



ZEITSCHRIFT

FÜR

ETHNOLOGIE. //

Organ der Berliner Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

49. Jahrgang.



1917. Heft II u. III.

Tripoli Jews 146

BERLIN.

BEHREND & Co.

1917.

Heft II u. III.

Inhalt.

Seite

I. Abhandlungen und Vorträge aus früheren Sitzungen.

Pfeiffer, Ludwig: Die Feuerstein-Werkzeuge aus dem Fundplatz der Ehringsdorfer Unterkiefer	65
Virchow, Hans: Bemerkung zu der Aussprache des Herrn Werth, gelegentlich meines Vortrages über die Ehringsdorfer Unterkiefer am 19. Mai 1917 . . .	86
Bickel, Beatrix: Einige indonesische Schädel der Rudolf Virchow-Sammlung .	89
Mötefnidt, Hugo: Aus thüringisch-sächsischen Privatsammlungen vor- und frühgeschichtlicher Altertümer	109
Mötefnidt, Hugo: Aus dem Museum in Pegau	126
Dühring: Ethnologisches aus Adamaua	131
Brandenburg, Erich: Einige Bemerkungen zu R. Leonhard's Paphlagonia . .	136

II. Verhandlungen.

Sitzung vom 17. März 1917

141

1. Geschäftlicher Teil. Gestorben: Rittmeister a. D. von Bredow. S. 141. — Dr. Hellmuth Polakowsky, Nachruf an ihn. S. 141. — Der Forschungsreisende Otto Finsch, Nachruf an ihn. S. 141. — Neue Mitglieder. S. 142.

2. Vorträge:

Konietzko, J.: Land und Leute in Lapland	142
Diskussion: Crahmer	142

Sitzung vom 14. April 1917

143

1. Geschäftlicher Teil: Mitteilung über Mitglieder im Felde (Curt Strauch, Kiebusch, Calliefe). S. 143. — Neue Mitglieder. S. 143. — Neue Bücher. S. 143.

2. Vorträge:

Frobenius, Leo: Die farbigen Kriegsgefangenen in Deutschland und ihre Heimatländer	143
---	-----

Sitzung vom 19. Mai 1917

144

1. Geschäftlicher Teil: Gestorben: Privatdozent Dr. med. Carl Davidsohn, Rechnungsrat Karl Altrichter. S. 144. — Geheimer Medizinalrat Ludwig Pfeiffer in Weimar, 75 Jahr. S. 144. — Eugen Fischer, Mitteilung über die Zerstörung der Anatomie in Freiburg i. Br. durch englische Flieger. S. 144. — Neue Bücher. S. 144.

2. Vorträge:

Fritsch, Gustav: Über die Zauberformel Sator tenet opera rotas	144
Schuchhardt, Karl: Vorlage von Erwerbungen aus Ehringsdorf bei Weimar . .	145
Virchow, Hans: Die menschlichen Unterkiefer aus dem Interglacial von Ehringsdorf	145

Sitzung vom 16. Juni 1917

146

1. Geschäftlicher Teil: Gestorben: Oberstabsarzt Dr. Pröhl. S. 146. — Konservator Eduard Krause, 70 Jahr. S. 146. — Geheimer Regierungsrat Ernst Friedel, der Obmann unseres Ausschusses, 80 Jahre. S. 146. — Dr. Traeger, Reise nach der Dobrudscha. S. 146. — Ausflug der Gesellschaft nach Weimar und Ehringsdorf. S. 146. — Dr. Erich Brandenburg, Mitteilung über Totengebräuche bei tripolitanischen Juden. S. 146. — Neue Mitglieder. S. 147. — Neue Bücher. S. 147.

2. Vorträge:

Thurnwald, Richard: Vorläufiger Bericht über Forschungen im Innern von Deutsch-Neu-Guinea in den Jahren 1913—1915	147
Diskussion: Virchow, Schuchhardt, Staudinger, Thurnwald . . .	175

III. Literarische Besprechungen.

Nordenskiöld, Erland: The Guarani Invasion of the Inca Empire in the Sixteenth Century; an historical Indian Migration (Eduard Seler)	180
Nordenskiöld, Erland: Om Indianernes Anvendelse af Gummi i Sydamerika (Eduard Seler)	182

IV. Eingänge für die Bibliothek

183

(Für Organisation, Mitgliedschaft und Zeitschriften vgl. Seite 3 des Umschlags.)

I. Abhandlungen und Vorträge.

Die Feuerstein-Werkzeuge aus dem Fundplatz der Ehringsdorfer Unterkiefer.

Von

Dr. L. Pfeiffer, Geh. Medizinalrat, Weimar.

a. Die beiden Ehringsdorfer Unterkiefer vom Neandertal-Typus.

Durch die Funde von zwei menschlichen Unterkiefern (Abb. 1 und 2) und von mehr als 100 bearbeiteten Feuersteinabschlägen in Ehringsdorf bei Weimar sind wir in der Beurteilung der älteren Taubachfunde ein Stück weitergekommen.

Die neuen Funde stammen aus den Travertinbrüchen der Herren Kämpfe und Fischer - Ehringsdorf.

Die zwei früher beschriebenen menschlichen Schneidezähne sind in Taubach gefunden. Taubach und Ehringsdorf sind eine halbe Wegstunde voneinander entfernt. Von den Taubacher Zähnen befindet sich der eine in dem Germanischen Museum in Jena, der zweite bei Herrn Dr. A. Weiss in Hildburghausen.

Die älteren Travertinbrüche an der Belvedere-Allee von Weimar, in dem früher Hirschschen Bruche, sind verschüttet; auch die Taubacher Brüche sind verlassen und zum Teil ebenfalls verschüttet. Reichen Ersatz haben die Ehringsdorfer Brüche gebracht. Zweifel an der Echtheit der Einzelfunde sind nun nicht mehr berechtigt. — Die Belegstücke sind in dem Städtischen Museum von Weimar ausgestellt.

Der eine Kiefer gehört einem Kind von ungefähr 12 Jahren an, mitten im Zahnwechsel begriffen. Der zweite Unterkiefer entspricht der Bezahnung eines Erwachsenen. Die Rekonstruktion der Unterkiefer ist unter Aufsicht des Herrn Professor Virchow durch den Präparator Herrn Lindig - Weimar geschehen.

Vom Kinderskelett sind noch einige Rippen, Wirbel, ein Schlüsselbein, zwei Oberarme, eine Speiche erhalten, aber fest im Tuff eingewachsen. Die Knochen des Brustkorbes liegen noch in ihren natürlichen Verhältnissen.



Abb. 1.

Abb. 2.



Abb. 3

Abb. 4.

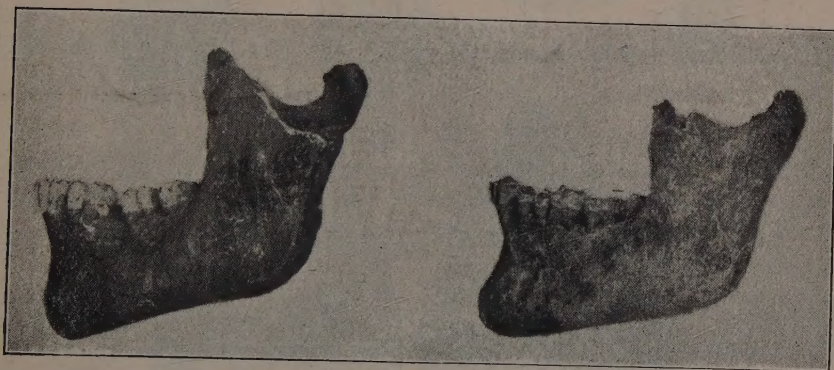


Abb. 5.

Abb. 6

Abb. 1. Unterkiefer des Kindes mit Zahnwechsel. Zwei dazu gehörige Schneidezähne vom Oberkiefer sind zum Vergleich hinzugefügt worden. Weitere vier Milchzähne aus dem Ober- und Unterkiefer sind außerdem noch gefunden.

Abb. 2. Unterkiefer des Erwachsenen aus Ehringsdorf.

Abb. 3. Unterkiefer von Mauer-Heidelberg, zum Vergleich.

Abb. 4. Unterkiefer des Schimpanse, zum Vergleich.

Abb 5 und 6. Unterkiefer aus einer Merowinger Grabstätte und von einem Erwachsenen von heute.

Die vorstehenden Abbildungen (1 und 2) zeigen die Zugehörigkeit zum Neandertalskelett; sie lassen am Kinn die Schnauzenbildung deutlich erkennen. Betont sei, daß die Kiefer zusammen mit Tier-

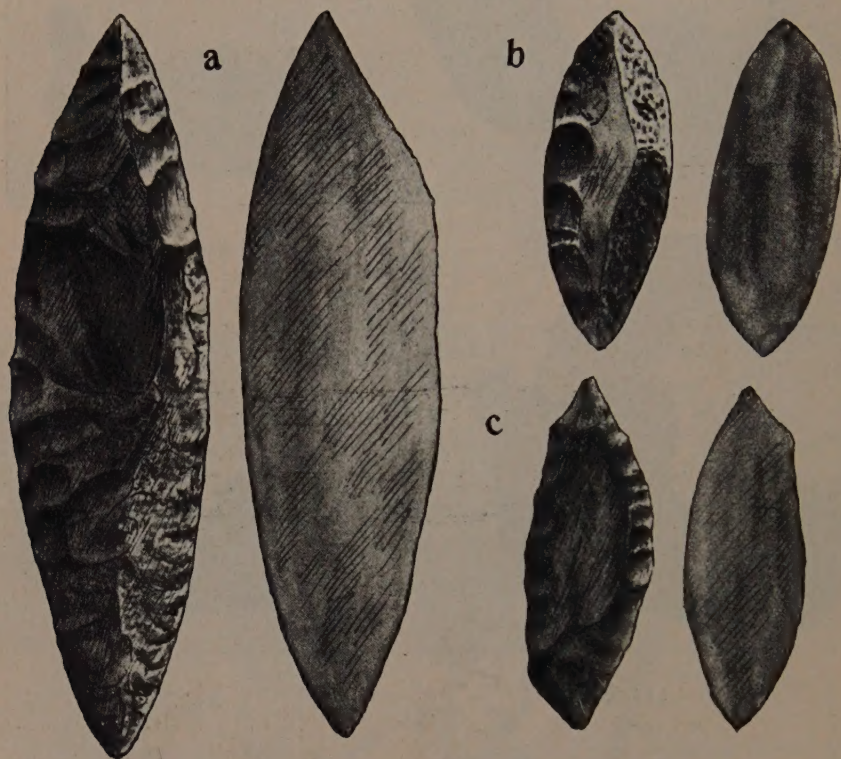


Abb 7 a. b. c.

Die Doppelspitzen von der Fundstätte des Ehringsdorfer Kiefer in $\frac{1}{1}$ nat. Größe.

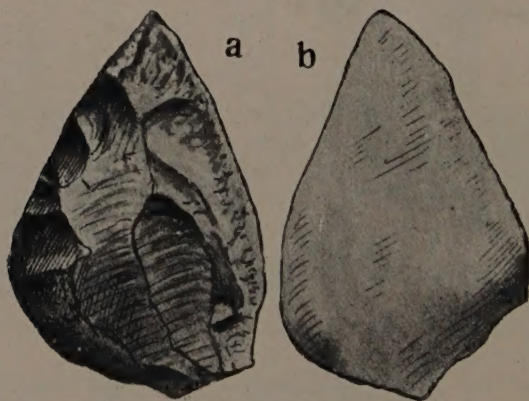


Abb. 8. Die Handspitzen von Taubach-Ehringsdorf; jüngster Fund von Ehringsdorf.

knochen, besonders von *Rhinoceros Merckii*, mit Kohle, Asche und Feuersteinstückchen gefunden worden sind. Auf Kannibalismus ist aus diesem Befund nicht ohne weiteres zu schließen, wie das für die Höhlenfauna von Crapina geschehen ist. Alle gefundenen Knochen-

stücke aus der Ehringsdorfer Fundstätte sind so energisch zerkleinert, daß neben dem Suchen nach Knochenmark von Seiten des Menschen auch noch an Druckwirkung von Seiten der Steinschichten (siehe Profil in Abb. 33) gedacht werden muß.

Weitere glückliche Funde betreffen drei Doppelspitzen, in Abbildung 7a, b, c vorgeführt; sie sind einseitig über der Fläche retuschiert mit glatter Bauchseite. Zu den bereits im Städtischen Museum in Weimar vorhandenen kleinen, nach beiden Flächen zu retuschierten drei Spitzen ist noch ein viertes, in der Retusche gleich vollendetes Stück hinzugekommen.

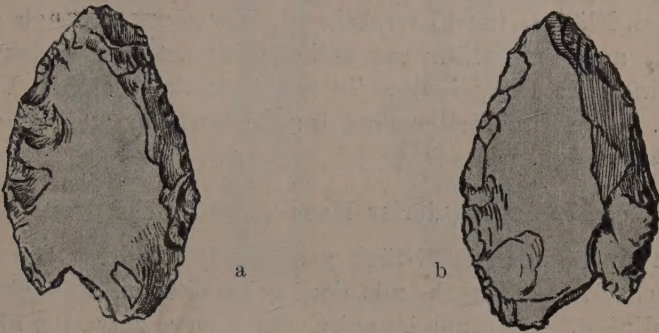


Abb. 9a. b.



Abb. 10.



Abb. 11.

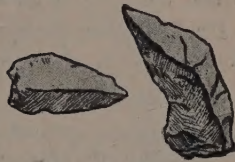


Abb. 12.

Abb. 9—12. Kleine und kleinste Spitzen aus Ehringsdorf ($\frac{2}{3}$ nat. Größe.)

Abb. 9. Vorder- und Rückseite. Schneidkante von zwei Seiten retuschiert.

Abb. 10. 11. Typische Taubachspitze, relativ häufig vorkommend.

Abb. 12. Kleinste Schneidspitzen, ohne Retusche.

Eine wesentliche Erweiterung hat die Sammlung im Städtischen Museum in Weimar erfahren durch die Werkzeuge aus Porphyrit (siehe Abschnitt g). Die häufigst vorkommende Form ist die von Abb. 8. Es sind einige Stücke darunter, die zweifelsfrei eine Randretusche erlitten haben. Die Porphyrspitzen sind regellos auf alle Steinbrüche verteilt.

Ein außergewöhnlicher Fund ist ein Knochen mit deutlichen Hackspuren (Abb. 32). Der Knochen stammt vom Condylus internus humeri des Rhinoceros. Das Stück dürfte zu den ältesten bearbeiteten Knochenfunden aus paläolithischer Zeit gehören.

Die Ehringsdorfer Doppelspitzen¹⁾ (Abb. 7a, b, c).

Die drei Stücke in Abb. 7 ergänzen sich. Nunmehr kann Abb. 7a nicht mehr als Zufallsfund angesehen werden. Auch diese Funde konnten dem Städtischen Museum in Weimar zugeführt werden. Die kleine Spitze in Abb. 7b ist die ganz genaue Verkleinerung von Abb. 7a. Die Retusche ist in beiden Fällen ausgezeichnet durchgeführt, gleich vollkommen nur noch an kleinen Spitzen erhalten, die auf beiden Flächen bearbeitet sind.

Die Retusche muß an diesen Stücken von demselben geschickten Steinschläger angefertigt worden sein. Die Übereinstimmung der retuschierten Flächen ist überraschend. Sie könnten, nach den Fundumständen, auch ungefähr zur selben Zeit und am selben Ort ausgeführt sein. Die Doppelspitze 7c ist nicht in gleicher Vollendung hergestellt. Alle Fundstellen sind im Verlauf der Steinbrucharbeiten abgetragen worden.

c. Die Ehringsdorfer Hand- oder Dolchspitzen.

Davon sind gegen 100 Stück gesammelt worden. Sie haben die glatte Bauchseite, oft noch mit dem erkennbaren Schlagbuckel und den Wellenlinien. Ein Ende ist spitz, das andere zuweilen abgerundet, durch Randretusche. Die Art der Bearbeitung ist aus den Abbildungen 7—12 ersichtlich. Das Städtische Museum in Weimar besitzt davon 50 Stück aus der Fundsicht der Unterkiefer. Die anderen Exemplare sind auf die Museen von Halle a. S., Köln, Leipzig, Berlin und auf die Privatsammlungen von Verworn-Bonn u. a. verteilt. Der Fischersche Bruch in Ehringsdorf hat, trotz nächster Nähe zum Kämpfischen, geringere Ausbeute geliefert.

Die Fundumstände sprechen dafür, daß diese Spitzen im räumlich voneinander getrennten Werkstätten hergestellt worden sind. Bei den Exemplaren aus früherer Zeit ist leider der Fundort nicht immer streng nachgewiesen.

d. Die Schäftung der Ehringsdorfer Spitzen.

Die einfachen und die Doppelspitzen müssen wegen ihrer Kleinheit eine Schäftung gehabt haben. Davon ist nichts erhalten geblieben. Wir sind auf den ethnologischen Vergleich angewiesen.

Die primitivste Eskimoschäftung zeigt Abb. 13. Ein Druck von der Hand aus hat in der Längsrichtung der Schäftung stattgefunden.

1) Dankbar sei an dieser Stelle der hochherzigen Schenkungen des Herrn Steinbruchbesitzers Kämpfe in Ehringsdorf gedacht. Das Museum in Weimar ist dadurch der Mittelpunkt der paläolithischen Studien in Deutschland geworden, besonders seitdem der Besuch der ausländischen Museen und Fundstellen für deutsche Forscher unmöglich geworden ist.

1) Die Abbildungen sind, falls nicht besonders angeführt, in $\frac{1}{1}$ nat. Größe hergestellt.

Technologisch ist von Bedeutung, daß diese einfachste Schäftung sich auf allen steinzeitlichen Kulturstufen wiederholt. Ebenso auch in der Metalltechnik.

Die Dolchformen sind auf Druck oder Stoß eingerichtet. Bei den alsbald zu betrachtenden Halbmondmessern kommt daneben die Einwirkung von Zugkraft hinzu. Bei der einfachsten Eskimoschäftung

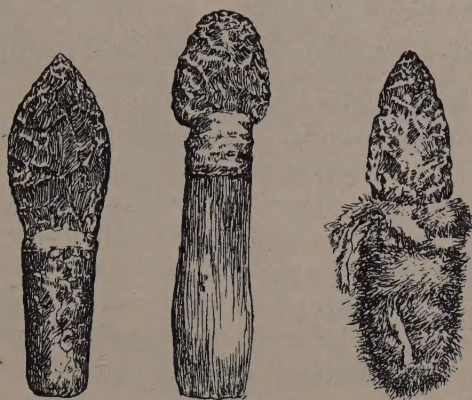


Abb. 13. Einfachste Eskimoschäftungen.

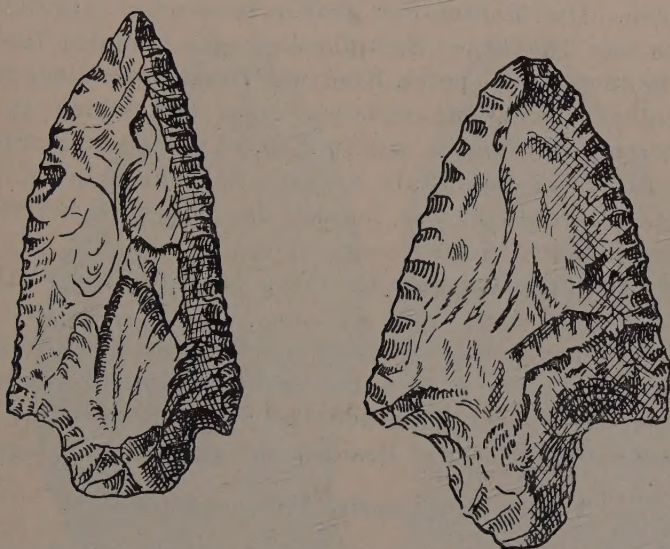


Abb. 14. Amerikanische Messer in Pfeilspitzenform.

ist der Griff aus Holz oder Knochen; als Befestigung des Messers ist meistens die Umwicklung mittels Bindestoffen gebräuchlich. Die Spitze kann aus dem Schaft herausgenommen und geschärft werden.

Welche Wege in Nordamerika eingeschlagen sind, um die Schäftung durchzuführen, zeigt Abb. 14. Hunderttausende solcher Messer in Pfeilspitzenform sind auf die öffentlichen und Privatsammlungen der Vereinigten Staaten verteilt. Schon wegen der großen Menge solcher Artefakte ist die ausschließliche Verwendung als Pfeil- oder Speer-

spitze ausgeschlossen; andere Messerformen treten in Amerika auffallend zurück; neben dem Fortsatz für die Schäftung ist noch die Retusche der Schneidkanten eigenartig. Die scharfe Schneide ist sehr oft alterierend an der einen oder an der anderen Breitseite, so daß das Messer gewendet werden kann und dennoch in gleichem Sinne schneidet. Verworn hat darauf bei seinen Cantal-Eolithen bereits aufmerksam gemacht.

e. Die Verwendung von Abfallmaterial (Abb. 12).

In großer Zahl sind die kleinen spitzen Feuersteinabschläge in Ehringsdorf gesammelt worden. Die Zahl geht über 1000 hinaus, seitdem die Travertinbrüche systematisch beobachtet werden. Bis vor wenigen Jahren ist denselben wenig Beachtung geschenkt worden. Das ältere Material von Taubach enthält meist große Stücke, befindet sich im mineralogischen Institut von Halle a. S., im Städtischen Museum Weimar, im germanischen Museum in Jena und ist von Hrn. Dr. Eichhorn beschrieben und abgebildet worden.

Die Häufigkeit der kleinen spitzen Feuersteinabschläge hängt mit der Materialbeschaffenheit des verwendeten Feuersteins zusammen. Es wurden davon Knollenstücke in nächster Nähe von Ehringsdorf gefunden. Die Moräne der großen nordischen Vergletscherung berührt das alte Taubacher Sumpfbecken. Es kommen Knollen vor bis zur Größe eines Kindskopfes. Eine innerliche, einheitliche Spannung haben dieselben nicht. Sie zerfallen meist auf Schlag in Splitter. Unter letzteren sind Formen wie in Abb. 12 nicht selten. Sie häufen sich an den Arbeitsstätten als Abfall. Sie ähneln zum Teil den neolithischen Mikrolithen und können in passender Schäftung als Messerchen gebraucht worden sein.

Bessere Abschläge sind in der Form hergestellt wie Abb. 9—11 zeigt.

Die Materialsammlung des Städtischen Museums in Weimar enthält die Belegstücke von großen und kleinen Feuersteinknollen. Trotz der Minderwertigkeit des Materiales ist damit zu rechnen, daß das Vorhandensein desselben zur Besiedelung der Gegend angeregt hat.

f. Die Ehringsdorfer Halbmondmesser.

Die Form von Abb. 15 und 16 ist in Ehringsdorf öfter vertreten.

Die Abbildungen sind nach Originalen des Städtischen Museums in Weimar angefertigt.

Bisher sind solche Werkzeuge als Schaber oder Kratzer bezeichnet worden. Bei der Unkenntnis der Lebensgewohnheiten der Jäger von Ehringsdorf ist die Deutung schwierig.

In Anlehnung an die Eskimoindustrie nahmen wir hier auch an, daß das Halbmondmesser eine Schäftung gehabt hat. In Abb. 15, mit dem dicken Griffende, dürfte eine Ausnahme vorliegen.

Technologisch wiederholt sich auch beim Halbmondmesser die

Wiederkehr der Form auf allen Kulturstufen, bis in die Metallzeit hinein. Es sei nur auf die Rasiermesser aus Bronze oder Eisen hingewiesen. Abb. 17 führt das Messer zum Lederschneiden bei dem



Abb. 15. Halbmondmesser aus Ehringsdorf. Genaues Spiegelbild in *Reliquiae Aquit.* 1875 A. V, fig. 2 und 2a.



Abb. 16. Halbmondmesser. Beide Stücke sind gefunden an der Lagerstätte der Ehringsdorfer Unterkiefer.

heutigen Handwerk vor. Wie die Eskimo einen langen Lederriemen aus einem Felle geschnitten haben könnten, ist in Abb. 18 wiedergegeben.

Wenn in Abb. 13 der Dolch hauptsächlich für Stoß oder Druck

eingerrichtet ist, kommt beim Halbmondmesser noch der Zug hinzu. Das Halbmondmesser hat ähnlich gearbeitet wie eine Feile oder Säge.

Die Stellung des Halbmondmessers innerhalb der französischen

Typologie ist umstritten. Weil bereits im Acheuléen solche Halbmondmesser vorkommen, hat man das Ehringsdorfer Werkzeug zu dieser Zeitaltersstufe zu stellen versucht (R. R. Schmidt, Die diluviale Vorzeit Deutschlands, 1912, Seite 97).

Der Typus von Abb. 7a, b kommt in Acheul nicht vor, war bisher auch von Ehringsdorf unbekannt. Doppelflächig bearbeitete Spitzen sind aber der französischen Moustérien-Kulturstufe nicht fremd.

Die Abbildungen 19—22 sind hier aufgenommen, um die Unterschiede zwischen Taubach - Ehringsdorf und Acheul zu zeigen.

Die Abbildungen 23, 24, 25 zeigen Eskimoschäftungen; Abb. 26 eine solche aus einem Schweizer Pfahlbau. Die Bilder sprechen für sich selbst.

Das Vorkommen vom Typus der Doppelspitzen (Abbildung 7) verschiebt die Zugehörigkeit zugunsten einer Annäherung der Funde in Ehringsdorf an die Aurignacien-Technik. Die Bezeichnung als Taubacher oder Ehringsdorfer Moustérien dürfte passend sein.

g. Werkzeuge aus Porphyrit- und Porphyrmaterial.

Neben dem Feuersteinmaterial ist in Taubach, Ehringsdorf und Weimar auch noch Porphyr zu Werkzeugen benutzt worden. Erst in jüngster Zeit ist diesem Material mehr Aufmerksam-

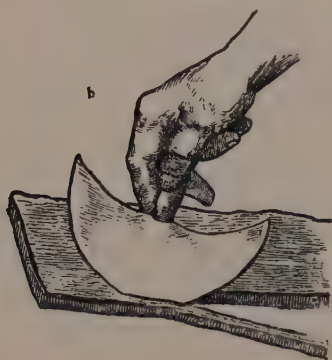


Abb. 17. Halbmondmesser aus Stahl des heutigen Sattlers oder Riemers, vorzugsweise durch Druck arbeitend.

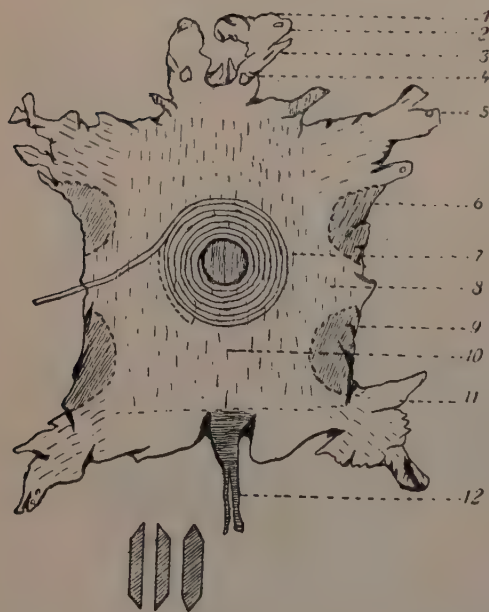


Abb. 18. Herstellung von sehr langen Riemen aus dem Kernstück des Felles. Die Haut hat keine Dehnbarkeit in der Richtung der Strichelung; 6, 9 und 12 sind leicht zerreiblich. 1 Schnauze; 2 Kratze; 3 Kopf; 4 Hals; 5 Vorderklaue; 6 Fläme oder Schlame; 7 Rückenkerne; 8 Bauch; 9 Fläme; 10 Schild; 11 Hinterklaue; 12 Schwanz oder Spiegel.

keit zugewendet worden. Das Städtische Museum in Weimar hat Serien von Porphyrrwerkzeugen aus den Steinbrüchen von Fischer und Kämpfe in Ehringsdorf; die Fundumstände sind dieselben wie für die Feuersteinartefakte. Die Schicht 5 II des Profiles in Abb. 33 hat die meisten Fundstücke geliefert. Nach dem Urteil des Geologen



Abb. 19.

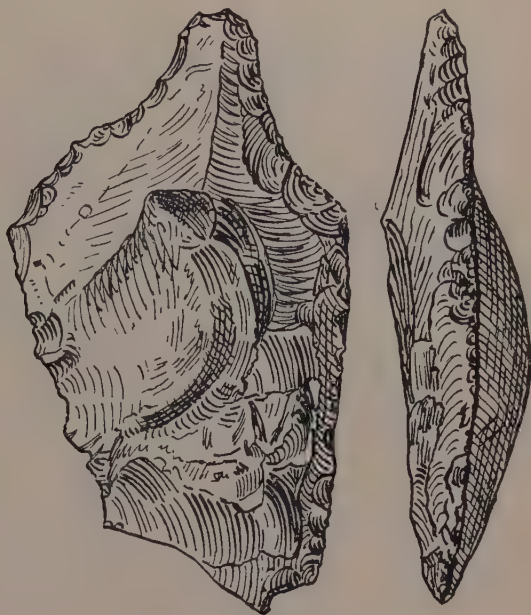


Abb. 21.

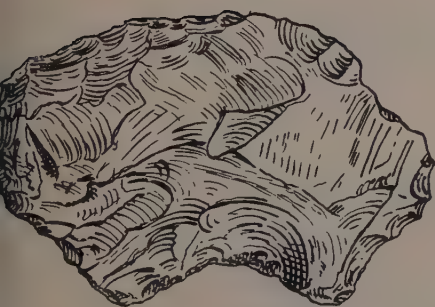


Abb. 20.



Abb. 22.

Abb. 19. 20. Messerformen des Frühchelleen von St. Acheul. Aus Obermeier, Abb. 65.
Abb. 21. 22. Spitzmesser und Halbmondmesser der Frühchelleenstufe von St. Acheul.
Aus Obermeier, Abb. 65.

Dr. Sörgel-Tübingen kommt Porphyrr des Thüringer Waldes in Betracht; nordischen Porphyrr hat Herr Dr. Sörgel nicht gefunden. Ein gehäuftes Vorkommen an einem der zahlreichen Werkplätze ist noch nicht beobachtet. —

Als Schlagstein haben Porphyrrknollen öfter Verwendung gefunden. Stücke von der Größe einer Kinderfaust haben an einem Ende die deutlich ausgesprochenen Schlagspuren des Hammersteines.

Ein größerer Knollen, 15 cm lang, im Städtischen Museum in Weimar, ist von allen Sachverständigen als Amboß angesprochen worden.

h. Feuersteinklingen.

Größere Klingen, wie z. B. in Abb. 27, kommen in Ehringsdorf



Abb. 23.

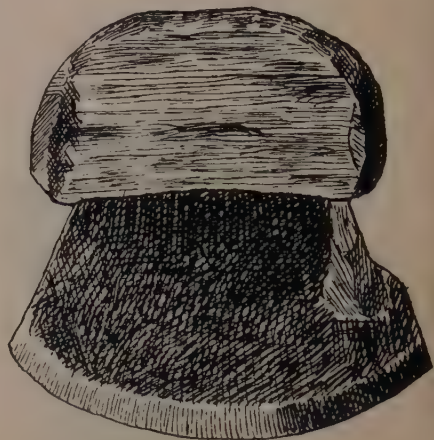


Abb. 24.

Abb. 23. 24. Heutiges „Ulu“, Weibermesser der Eskimo. Nach Mason l. c. 1891. Die Schneide ist in Abb. 23 für Schlagretusche, in Abb. 24 für Schleifretusche eingerichtet. Abb. 23 Feuersteinmaterial, Abb. 24 Schiefer.



Abb. 25. Schiefermesser von Point Barrow-Eskimo. Nach Murdoch.



Abb. 26. Halbmondmesser aus dem Pfahlbau Schöffis (Heierli Abb. 53), mit Asphalt eingekittet.

selten vor. Das Original der Abbildung stammt aus der Fundschicht 4, ist 8 cm lang, 3 cm breit.

Die älteren Stücke sind in R. R. Schmidts Monumentalwerk Taf. XLI. 5, 6, 7 abgebildet. Ein entsprechend großes Kernstück ist noch nicht gefunden.

Kleine Klingen, bis 2,5 cm lang, kommen in Ehringsdorf reichlich vor. Ob absichtlich hergestellt, oder Abfall bei der Retusche von Werkzeugen? Weil auch die kleinen Kernstücke so selten sind, ist erstere Annahme berechtigt.



Abb. 27.



Abb. 29.



Abb. 28.

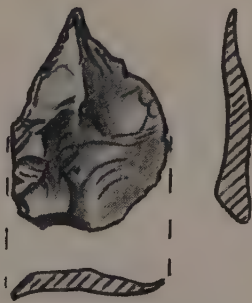


Abb. 30.

Abb. 27, 28. Lange Klingen aus heimischem Feuerstein. Steinbruch Kämpfe von Ehringsdorf; Fundschicht 4.

Abb. 29, 30. Handspitzen von der Fundstätte der Ehringsdorfer Unterkiefer.

i. Bohrer aus Feuerstein.

Die in Abb. 29, 30 vorgeführten Werkzeuge, zwei interessante Handspitzen von der Fundstätte (Abb. 33, Schicht 5 II), zeigen eine Formgebung, die von der in Abb. 8, 10, 11 u. 28 vertretenen abweicht, wie die Bilder zur Anschauung bringen. Der Arbeitszweck ist unbekannt. Sie sind zunächst als Bohrer anzusprechen. Abb. 31 würde nach denselben Gesichtspunkten zu beurteilen sein.

k. Die Hohlshaber (encoches),

welche in der französischen Typologie so zahlreich genannt sind, kommen in Taubach-Ehringsdorf merkwürdigerweise nicht vor.

l. Von bearbeiteten Knochen

sind Belegstücke selten. Einige sind im Städtischen Museum in Weimar gesammelt. Abb. 32 zeigt ein solches vom Condylus am Humerus des *Rhinoceros Merckii*. Es ist als Widerlager für schneidendes Handwerkszeug benutzt worden, wohl in der Weise, wie Martin von der Station la Quina im Dep. de la Charente zuerst beschrieben hat. Der Tischler von heute hat auf seiner Hobelbank einen solchen kleinen Hackklotz liegen, welchen er benutzt, um seinen Stahlmeißel zu schonen. — Die Station la Quina hat außer solchen

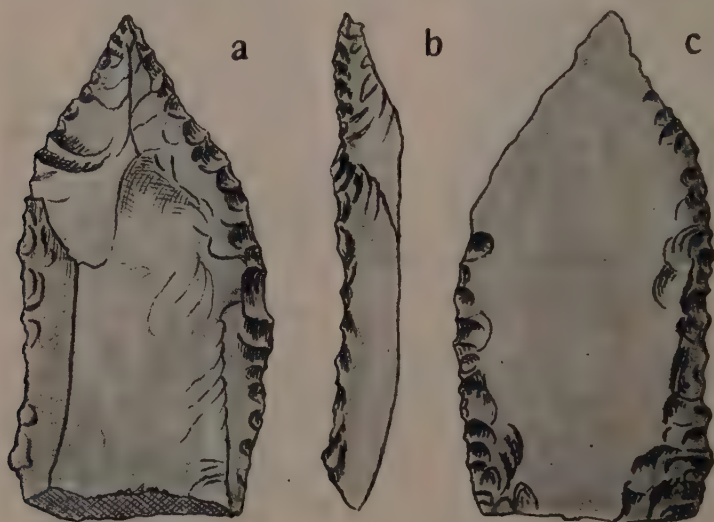


Abb. 31. Zweiseitig retuschierte Ehringsdorfer Moustérienspitze ($\frac{1}{3}$ nat. Größe = 3 cm).
a Vorderansicht; b Seitenansicht; c Glatte Absprunghfläche.

Hackklötzchen auch noch Doppelspitzen vom Typus 7 a, b in Gebrauch gehabt, hat auch sonst viel Ähnlichkeit mit dem Inventar von Ehringsdorf, entschieden mehr als die Station la Micoque von Hauser. Weitere Arbeitsspuren an Knochen liegen in einigen Kratz- und Schabstellen aus dem Fischerschen Bruch vor. Die Stücken sind nicht ganz einwandfrei.

Der Reichtum an zerschlagenen, aber sonst unbearbeiteten Knochenstücken und an Feuersteinsplittern wird in einem besonderen Schrankfach im Städtischen Museum in Weimar vorgeführt. Die alten Taubach-Siedelungen haben sehr viel mehr und besonders große Knochenstücke hinterlassen.

Nach der herrschenden Anschauung sollen die Knochen vom Menschen absichtlich zerkleinert worden sein, um zum Knochenmark zu gelangen. Aber nicht nur lange, dicke Röhrenknochen mit

Mark sind zerkleinert, auch alle anderen Knochenstücke — an einer Fundstelle mehr, an einer anderen weniger. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Knochen vom Pferd eine hohle Markröhre haben, die vom Rhinoceros dagegen mit fetthaltiger Spongiosa ausgefüllt sind. Es wird die Zerkleinerung sich auch in der Weise vollzogen

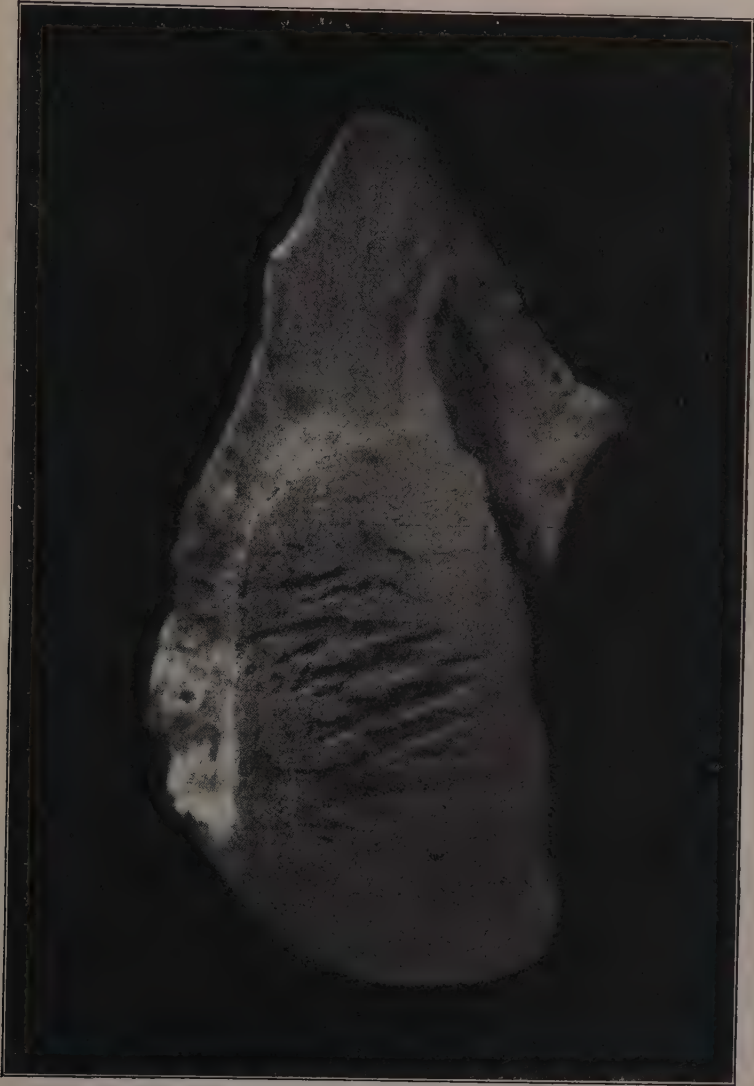


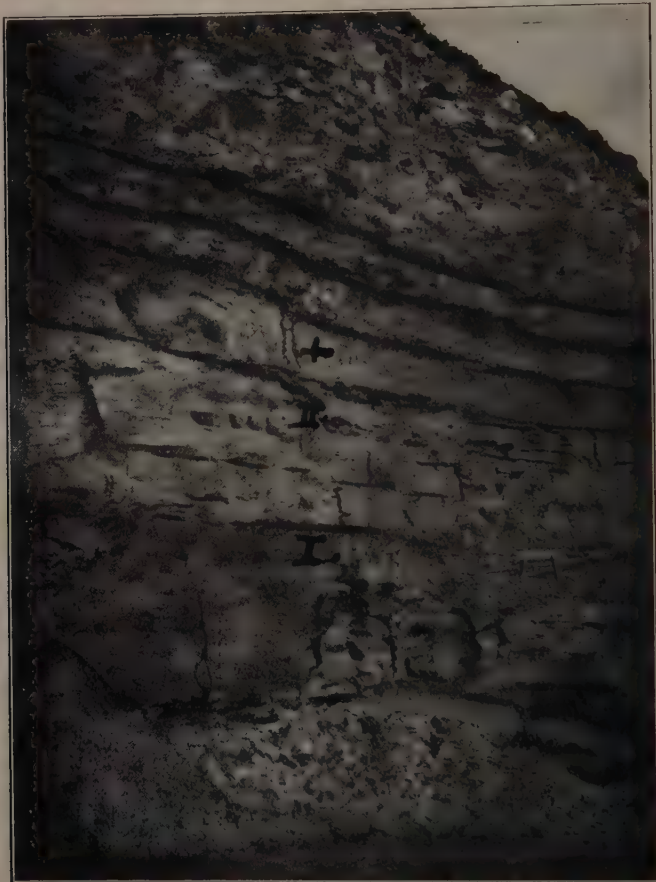
Abb. 32.

haben, daß Druckkräfte im Gestein nachträglich zertrümmernd wirkten.

m. Profil aus dem Fundplatz der Ehringsdorfer Kiefer und der Doppelspitzen (Abb. 33).

Das Profil geht senkrecht zwischen den Lagerstätten der Ehringsdorfer Funde hindurch. Beide Kiefer sind 30 m, die beiden Doppel-

spitzen 100 m voneinander entfernt gefunden worden. Der Höhenlage nach gehören die Fundplätze der Kiefer in Schicht 5II des Profils von Abb. 33. Die große Doppelspitze in Abb. 7a stammt aus dem früher S c h w a r z e s c h e n, jetzt K ä m p f e s c h e n Bruch; sie ist vor 10 Jahren fast unmittelbar unter dem Pariser gefunden worden. Der S c h w a r z e s c h e Bruch war seit dieser Zeit nicht mehr in Be-



I	II
16	11
14	10
13	
12	9
11	8
10	7
9	
8	6
7	
6	5
5	
	4
4	
3	3
2	2
1	1

Abb. 33. Querschnitt durch den Bruch Kämpfe-Ehringsdorf zwischen den Fundstellen der beiden menschlichen Unterkiefer.

trieb. Er war ganz nahe den heutigen K ä m p f e s c h e n Fundstellen gelegen.

Von der Fundstelle ist fast nichts mehr vorhanden. Die Travertinschichten sind abgebaut und in den Kalkofen gewandert. Der weitere Abbau geht rasch vor sich, da viel gebrannter Kalk für Kriegsbedarf hergestellt wird.

Die Feuersteinartefakte verteilen sich auf fast alle Schichten des Travertins. Zerstreute Einzelfunde mögen damit zusammenhängen, daß das einzeln fertige Stück zufällig in Verlust geraten ist.

Gehäufte Funde kommen an Brandplätzen vor, kenntlich durch Anhäufung von Knochen, Asche, Kohle, Feuersteinabfall. Von solchen Plätzen sind allein in Ehringsdorf 20 aufgedeckt worden, davon im Fischerschen Bruch 7 dicht übereinander. Viele davon sind nicht unter sachverständiger Aufsicht gewesen.

In den nahe zusammengelegenen Steinbrüchen von Fischer und Kämpfe haben die Brandplätze keine einheitliche Höhe gehabt. Die „Horizonte“ derselben zeigen Unterschiede von 12 cm bis 4,50 m. Das ist eine Beobachtung, die auch schon in früherer Zeit in Taubach gemacht worden ist. Der Rest eines solchen Taubacher Brandheerdes ist im Städtischen Museum in Weimar aufgestellt.

Von Herrn Baurat Rebling in Weimar liegt ein Nivellement sämtlicher Steinbrüche von Weimar-Taubach-Ehringsdorf vor. Die sogenannte „Pariser“ Schicht (7II) ist durch Einschlammung entstanden. Die Geologen haben die Schicht als umgelagerten Löß gedeutet.

Eine jüngst (August 1917) entdeckte Brandstelle hat mit der Fundstätte der Unterkiefer und der Knochenschicht im Fischerschen Bruch keinen Zusammenhang. Sie liegt der Höhe nach unmittelbar unter dem Pariser; ist in Abb. 33 mit II bezeichnet. Die Flächenausdehnung beträgt ungefähr 15 qm. Hier ist die zweiseitig bearbeitete, 3 cm große Doppelspitze (Abb. 7b) gefunden worden.

Das im Städtischen Museum in Weimar aufgestellte große Profil durch die Fundstätte der beiden Unterkiefer ist in $\frac{1}{5}$ der natürlichen Größe aufgebaut. Die einzelnen Schichten sind im Steinbruch numeriert und im Museum durch den Präparator Herrn Lindig zusammengestellt worden. Da die Schichten im Steinbruch öfter auf kurze Entfernungen hin sich verändern, war schon darauf Rücksicht von Anfang der großen Arbeit an genommen worden.

Ein zweites, kleineres Profil im Städtischen Museum in Weimar ist aus den Brandschichten des Fischerschen Bruches zusammengestellt. Es gibt die Schichten nicht in der strengen Ordnung des großen Profiles wieder.

Das große Profil ist aus 16 Schichten (Spalte I, Abb. 33) aufgebaut worden, die wir hier in 11 zusammenfassen.

Schicht 1 (Spalte II), die tiefste Schicht, liegt dem gewachsenen Keuperboden auf. Die Kiese gehören den Thüringerwald-Gesteinen an. Vereinzelt Feuersteinsplitter sind darin gefunden worden, keine Artefakte. Die Kiese sind bis 3 m mächtig.

Schicht 2 ist eine Lettenschicht, 0,20—0,90 m stark, geht unter der Bezeichnung „blauer Letten“. Im Übergang zu Schicht 3 ist im Kämpfeschen Bruch ein Mammutstoßzahn gehoben worden.

5 Backzähne von *Elephas antiquus* sind in der fünften Schicht gefunden. In der Bank 3 sind jüngst zwei weitere Backzähne von *Elephas antiquus* gefunden.

Schicht 3. Tonige, pulverige Travertine, — „Scheuersand“ —, im Saalbornschen Bucho bis 1,20 m stark, bei uns nur 15 cm mächtig. Arm an Knochen und Artefakten, reich an Schnecken. In Taubach die Hauptfundschiicht der Knochen und Werkzeuge bildend.

Zwischen Schicht 3 und 4 liegt öfter die sogenannte grottige, stark mit Hohlräumen durchsetzte Schicht, in welcher Biberzähne und Eier von Wildente, Rohrhuhn, Lappentaucher gefunden wurden.

Schicht 4. Unten graue, mehr löcherige, zum Teil grottige, darüber hellgelbe, lockere Bänke, zusammen 2,60 m stark. Die Schicht liefert nach Ansicht der Bruchbesitzer die besten Werkstücke wegen der gleichmäßigen, dichten Beschaffenheit.

Schicht 5. Unsere Hauptfundschiicht, die beiden Menschenkiefer liefernd, war eine Sandlage, 0,30 bis 1,00 m stark. Die gleiche Schicht haben die Brüche an der Belvederer Allee (Bruch Hirsch oder Ullé) in Weimar aufzuweisen. Die Knochenfunde von Ehringsdorf entstammen zum allergrößten Teil dieser Schicht. Die Fauna umfaßt *Rhinoceros Merckii*, Bär, Wildpferd, Rind, Riesenhirsch und Edelhirsch, Elch (in einer Stange und in einigen Zähnen vertreten); Biber ist in Taubach häufiger, in Ehringsdorf selten.

Die Knochen von Taubach unterscheiden sich von denen aus Ehringsdorf durch die Größe der Stücke und den guten Erhaltungszustand, während es sich in Ehringsdorf mehr um zerschlagene oder zerdrückte Knochenstücke handelt. Findet sich in Ehringsdorf ein größeres, gut erhaltenes Stück, so ist es in festem Tuff eingebettet.

Schicht 6. Gruppe von 3 Bänken: Unten graue, dichte, geschichtete Kalke, dann weißgelbe dichte, darüber gelbbraune, mehr lockere. Die stellenweise auftretenden dunkelen Bänder könnten durch Humusbeimischung entstanden sein. Die Schicht liefert sonst gute, feste Werkstücke. Sie ist 2,90 m stark, arm an Artefakten und Knochen. Der Zusammenhang mit Diatomeen ist Hypothese.

Schicht 7. Die Pariser Schicht in Ehringsdorf. Die Bezeichnung „Pariser“ ist entstanden aus „poröser“. Die Schicht fehlt in Taubach, ist im Böttner'schen Bruch an der östlichen Seite der Travertine noch in einem schmalen Streifen vorhanden. In Abb. 33 ist sie als Schicht 7 und durch ein + markiert. Sie läßt sich leicht durch den gesamten Bruch verfolgen. Nach Süden zu wird sie dünner und läuft, wie schon gesagt, in dem Schöbblerschen Steinbruch aus. Im Kämpfeschen Bruch beträgt die Mächtigkeit etwa 1 m.

Die Hauptfunde an Knochen und Feuersteinen sind unterhalb des Parisers geschehen. Im Pariser selbst werden wenig Knochen, dann und wann Zähne von kleinen Nagetieren, Landschnecken gefunden. Feuersteine sehr wenig und stets unbearbeitet. Wie der in

weichem Zustand eingeschlemmte Pariser die Unebenheiten unter seiner Sohle ausgefüllt hat, ist an vielen Stellen zu sehen.

Die Oberkante des „Parisers“ ist die Trennungslinie zwischen oberem und unterem Travertin.

Schicht 8. Diese Schicht zeigt, wie Schicht 6, einige dünne Lagen in schwarzer Farbe, wahrscheinlich humösen Ursprunges. Knochen und Feuersteine fehlen. Die Kalkstücke sind zerklüftet und werden nicht als Werkstücke gebraucht. Die Mächtigkeit beträgt 2,50.

Schicht 9. Von den Arbeitern als schwarze Bank bezeichnet, liefert gute Werksteine. Aus dieser an Knochen im allgemeinen armen Schicht stammt das Schaustück von Rehgehörn in dem Städtischen Museum in Weimar. Sonst ist die Schicht arm an Knochen. Artefakte fehlen. Die Mächtigkeit beträgt 0,90.

Schicht 10, die „wilde Schicht“, besteht aus löbartigem Material und eingelagerten Tuffsteinstücken, geht nach oben über in den Humus. Reine Lößbänke fehlen.

Schicht 11. Nach Einschaltung einer mehr lehmigen, sandigen Schicht (15 in Spalte 1) allmählicher Übergang in die Humusdecke, die zwischen 70 und 120 cm schwankt.

In dieser Schicht findet sich im Bereich des Kämpfeschen Bruches ein Gräber-Urnenfeld aus der römischen Kaiserzeit; im Gebiet von Fischer, nach Südwesten zu, sind neolithische Wohngruben und Gräber gefunden worden mit verhältnismäßig viel kleinsten Feuersteinklingen.

n. Die Profile aus der Fischerschen Knochenschicht.

Ein großes Schaustück mit massenhaften großen Knochenstücken, Kohle, Asche und vereinzelt Feuersteinstückchen ist am Eingang zur Treppe des Museums aufgestellt; ein zweites kleineres Schaustück ist aufgebaut aus den 7 Schichten, die in dem Fischerschen Bruch übereinander liegen. Es sind Aschenschichten darunter von 3 bis 12 cm Dicke. Die Profile sind im Taubachzimmer ausgestellt.

Wie die parallele Schichtenfolge zustande gekommen ist, konnte bisher nicht ermittelt werden; die Schichten haben sich jedenfalls in einem ruhigen Wasser abgelagert. Ähnliches Vorkommen beschreibt Sarauw von Maglemose. Hier haben Siedelungen am Rande des Moores auf einer Art von Holzflößen bestanden und ist die Asche ab und zu in das Wasser befördert worden.

o. Bewertung der technologischen Prüfungen.

Zum Schluß seien einige technologische Randbemerkungen gestattet zur Rechtfertigung des Standpunktes, den Verfasser den steinzeitlichen Werkzeugen gegenüber einnimmt. Die Kleinheit der Feuersteinwerkzeuge war abhängig von der Mangelhaftigkeit des Feuerstein-Rohmaterials. Nur bei großer Handfertigkeit, wie die Stücke aus dem Kämpfeschen Bruch zeigen, war es möglich, so vollendete Werkzeuge zu liefern, wie z. B. Abb. 7 zeigt.

Die Artefakte aus dem Hirschschens Bruch in Weimar, sowie aus Taubach, sind in unbeholfener Technik hergestellt. Der Hirschschens Bruch hat fast nur gestaltlose Splitter, mit Ausnahme einiger Schaber (Städtisches Museum in Weimar) geliefert, genau wie Taubach. In Ehringsdorf hat es einen oder mehrere befähigte Steinschläger gegeben, die der Industrie von Ehringsdorf ein besonderes Gepräge gegeben haben. Handelt es sich in Weimar, Taubach-Ehringsdorf um Wohnplätze, Arbeitsplätze? Ist Ehringsdorf jünger als Taubach?

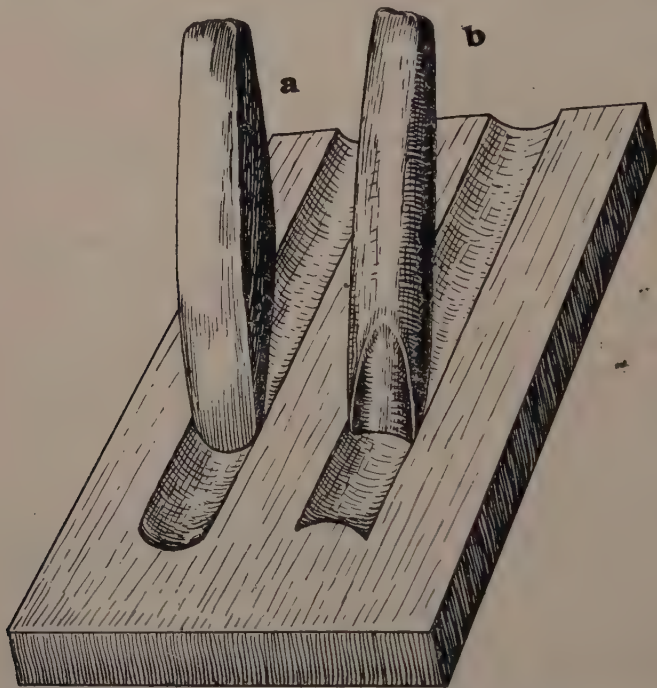


Abb. 34. Technologische Zergliederung der Meißelarbeit in Holz in $\frac{1}{1}$ nat. Größe.

Viele steinzeitlichen Geräte werden erst verständlich, wenn man ihre Schäftung kennen lernt. Leider ist in Taubach-Ehringsdorf keinerlei Art von Schäftung erhalten geblieben. Das darf uns aber nicht abhalten, an die technologische Betrachtung der einzelnen Werkzeugformen heranzutreten. Das anscheinend heterogenste Gerät rückt dadurch einander näher. Als Beispiel bringen wir in Abb. 34, allerdings aus neolithischer Zeit, zwei anscheinend ganz verschiedene Meißelformen — den geschliffenen Hohlmeißel und das geschliffene Schuhleistenbeil. Beide liefern in astfreiem Holz die gleichen Späne. Beide werden durch Schlag auf die absichtlich gerauhte Nackenstelle vorwärts getrieben.

Von dem Schuhleistenbeil ist eine ebene, glatte Fläche dem Beschauer zugekehrt, dieselbe dient, wenn der Meißel als Beilklinge Verwendung finden soll, als Schäftungsfläche. Die Tridacnabeile

der Südsee haben dieselbe Gleitfläche für die Axtschäftung. Mit jedem Axthieb rückt die Axtklinge rückwärts fester in die Schnurumwicklung hinein.

Bei den Sammlungen in der technologischen Abteilung des Städtischen Museums in Weimar ist auf diese Beziehungen Rücksicht genommen.

Mit den Worten Kratzer und Schaber allein kommen wir im Verständnis der steinzeitlichen Werkzeuge nicht weiter. Wir müssen die Arbeitsmethoden von rezenten Steinzeitvölkern, soweit sie noch zu beobachten sind, aufsuchen. Klaatsch hat mit der Australiertechnik einen guten Anfang gemacht.

In der Messerwirkung gehören Zug und Druck auf die Schneidkante zusammen. Man kann ein haarscharfes Rasiermesser einige Millimeter in den Ballen der Hand eindrücken, ohne daß eine Hautverletzung eintritt. Kommt Zug hinzu, so erfolgen Verwundung und Blutung. Selbst die Holzaxt wirkt durch Zug und Stoß.

Aus dem Profil in Abb. 33 wird die Folgerung gezogen werden können, daß Ehringsdorf von verschiedenen Jägerstämmen und zu verschiedenen Zeiten aufgesucht wurde. Wahrscheinlich sind die Plätze mit Eintritt des Winters verlassen worden. Im nächsten Jahr sind neue Wohn- und Arbeitsstellen in Betrieb gekommen.

Besonders volkreiche Horden haben die Jagdgründe von Taubach-Ehringsdorf zu der Zeit aufgesucht, als die Travertine in Schicht 5 sich ablagerten.

Wieviel Zeit die Ablagerung der Travertine beansprucht hat, ist noch nicht abzuschätzen. Jedenfalls ist mit Jahrhunderten zu rechnen. Andere Angaben über die Anschauung des Verfassers beruhen auf Mißverständnis. Ein Schrank in dem Städtischen Museum in Weimar enthält die von dem Custos Herrn A. Möller gesammelten Inkrustierungen. Es können in dem kalkreichen Wasser eines Baches binnen Jahresfrist z. B. die Wurzeln einer Linde vollständig in Kalkpulver eingehüllt werden. Aber von da bis zur Bildung von festem Travertin müssen Jahrhunderte nötig gewesen sein.

Kurz sei noch mitgeteilt, daß in den letzten Tagen in dem nach Westen an den Kämpfeschen Bruch sich anschließenden Bruch des Herrn Gustav Haubold eine große, 1 m hohe Höhle in der Schicht 1, entsprechend der Fischerschen Knochenschicht, aufgedeckt worden ist. Der Boden der Höhle steht unter Wasser. Boden und Wände haben einen blätterigen Überzug von Kalkscheibchen, durch sekundäre Ablagerungen von kohlensaurem Kalk entstanden. Nach der Auffassung des Steinbruchbesitzers hat diese unterirdische Wasseransammlung mit dem Wasser im Fischerschen Bruch einen Zusammenhang. Solche Kalkblättchen in Hohlräumen sind schon früher in den verschiedensten Schichten gefunden worden. Wie sie entstehen, mögen die Geologen deuten.

Bemerkung zu der Aussprache des Herrn Werth gelegentlich
meines Vortrages über die Ehringsdorfer Unterkiefer am
19. Mai 1917.

Von
Hans Virchow.

Es ist mir nicht eingefallen zu behaupten, wie Herr Werth mich gesagt haben läßt, daß die ganze Taubach-Ehringsdorf-Weimarer Travertinformation in einem See entstanden sei, der die gleiche Tiefe hatte, wie die Formation sie aufweist, und der von Anfang an in dieser Höhe aufgestaut war; und ich muß die Folie zerstören, die Herr Werth sich untermalt, um darauf seine Theorie um so vorteilhafter hervortreten zu lassen.

Eine Auffassung wie diejenige des Herrn Werth war mir nicht unbekannt; sie ist mir in ganz ähnlicher Weise vor geraumer Zeit durch Herrn Penck gesprächsweise mitgeteilt worden. Auch wußte ich, durch eine mündliche Mitteilung des Herrn Professor B. Hergt in Weimar, daß der verstorbene O. Schmidt, von welchem das in der „Flora der Travertine von Weimar und Ehringsdorf“ von Hergt (Weimar 1912) abgedruckte Conchylienverzeichnis stammt, mitgeteilt habe, daß in Taubach Schichten mit Wasserschnecken und solche mit Landschnecken wechseln, und daß er daraus geschlossen habe, daß Perioden der Wasserbedeckung mit solchen abgewechselt haben, wo das Tal trocken lag, aber durch Regengüsse Gehäuse von Landschnecken von der angrenzenden Höhe hinabgeschwemmt wurden.

So ungefähr stelle ich mir die Verhältnisse vor. Es war ja auch nach dem, was ich über die Ehringsdorfer Lagen, die „Fundschicht“ und die Kohlen- und Ascheschichten mitgeteilt habe, ganz ausgeschlossen, daß ich an die Ablagerung in einem dauernden Seebecken hätte glauben können. Ich will nicht gerade behaupten, daß Herr Werth den Sinn meiner Darstellung absichtlich verdreht hat. Jedenfalls hat er mich gänzlich mißverstanden.

Daß es im Bereich der jetzigen Travertine von Taubach-Ehringsdorf-Weimar während der Zeit ihrer Bildung Ansammlungen von offenem Wasser gegeben habe, ist mir wahrscheinlich

und ist ja auch mit der Theorie des Herrn Penck bez. Werth von der Bildung dieser Travertine, gewissermaßen als Zusatz oder Ergänzung dieser Theorie, durchaus vereinbar. Ob solche Ansammlungen freien Wassers mit dem Ilmlauf in Verbindung standen oder für sich abgeschlossen waren, würde für die Sache nicht wesentlich sein. Wäre eine solche Wasseransammlung kleiner, so würde man sie einen Teich, wäre sie größer, so würde man sie einen See, wäre sie flach und mit Pflanzen ganz zugewachsen, so würde man sie einen Sumpf nennen.

Dafür, daß zeitweilig Wasseransammlungen bestanden, spricht zwingend der Befund des Bibers und von mehreren Wasservögeln, von welchen auch Eier gefunden sind, und zwar auch heile Eier, nicht etwa nur zerbrochene Schalen, sodaß man nicht anzunehmen hat, daß es sich um Eier handelt, welche an einer anderen Stelle gesammelt und nur dort, wo sie gefunden wurden, vom Menschen verzehrt worden sind. Aus dem Befunde dieser Eier kann man sogar unter Berücksichtigung des Umstandes, daß die Wasservögel am Rande des Wassers im Röhricht brüten, schließen, wo damals der Rand einer Wasseransammlung gewesen sein muß. Man hat also für den Zeitpunkt dieser Eiablage sowohl eine Höhen- als eine gewisse Flächenbestimmung; und da mir bekannt war, daß diese Eier in der tiefsten („grottigen“) Bank (soviel ich weiß nur in dieser) gefunden sind, so konnte ich schon danach nicht einen See annehmen, der von Anfang an die Tiefe der ganzen Formation gehabt hätte.

Hier schließt nun dasjenige an, was ich als Aufgaben der „Lokalgeologie“ bezeichnet und auch in meinem Vortrage klar ausgedrückt habe, und was Herr Werth unterschlagen mußte, um mir den bewußten „See“ anzudichten. Ich formuliere dabei zwei Fragen und lege sie den Geologen vor, ohne mir ein Urteil darüber zu erlauben, ob dieselben nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse sicher beantwortet werden können.

Erste Frage: Läßt sich aus der Beschaffenheit des Gesteins bez. der pflanzlichen Einschlüsse in demselben entscheiden, ob sich der Kalk in einer pflanzlichen (moosigen oder sonstigen) Grundlage oder in klarem Wasser abgesetzt hat? Die Einschlußmasse des kindlichen Thorax, welche ich in meinem Vortrage besprochen, und bildlich belegt habe, ist in dieser Hinsicht sehr interessant. Die Rückenseite dieses Thorax, welche nach unten lag, ist eingebettet in eine Gesteinsmasse, welche überreich ist an kleinen Pflanzenteilen, sozusagen nur aus solchen besteht; nach oben hin aber geht diese Gesteinsmasse ohne Grenze über in eine gleichmäßige dichte Gesteinsmasse, welche wie es scheint von pflanzlichen Bestandteilen gänzlich frei ist. Hier ergibt sich denn doch die ganz bestimmte Aufgabe für die Phytogeologie, diese pflanzlichen Reste zu untersuchen, um festzustellen, auf welcher Grundlage der Tuff an dieser Stelle ent-

standen ist, und zu gleicher Zeit die Wahrscheinlichkeit, daß oberhalb dieser von Wasser durchtränkten Pflanzendecke eine pflanzenfreie Wasserschicht stand.

Zweite Frage: Wie weit reichen die einzelnen Schichten (Bänke) in horizontaler Richtung? An sich ist es möglich, daß die einzelnen Wasseransammlungen immer nur aus kleinen Teichen bestanden haben, wie sich deren auch jetzt in der Ilmaue, von Quellen gespeist, vorfinden, deren eine ich unter Führung des Herrn Pfeiffer kennen gelernt habe. Es ist aber doch auch denkbar, daß zu gewissen Zeiten solche Wasseransammlungen eine größere Ausdehnung gehabt haben, was sich, wie man denken sollte, durch die geologische Verfolgung der einzelnen Lagen müßte nachweisen lassen.

Wenn sich nun irgendwo eine Wasseransammlung findet, so muß sie, um als solche zu bestehen, ein Hindernis für den Abfluß finden, der Rand muß ebenso hoch sein wie der Wasserspiegel. Und wenn sich später über dem Horizont dieser ehemaligen Wasseransammlung wieder einmal eine solche findet, so muß das Hindernis für den Abfluß derselben höher gelegen sein, als es das Hindernis für den Abfluß der ersten Ansammlung war. Wenn nun eine Formation bis zur Dicke von 18 Metern oder gar 20 und 21 Metern anwächst, und sich durch die Untersuchung der einzelnen Bänke Gründe für die Annahme ergeben, daß immer wieder von Zeit zu Zeit, mit Unterbrechung durch trockene Perioden, Wasseransammlungen an der Bildung der einzelnen Schichten Anteil gehabt haben, so muß das Hindernis für den Abfluß des Wassers sich erhöht haben.

In diesem Sinne habe ich in meinem Vortrage davon gesprochen, es müsse von Bedeutung sein zu wissen, wo die untere, d. h. talabwärts gelegene, Grenze für die Travertinformation zu suchen sei, welche uns in Taubach, Ehringsdorf und Weimar in solcher Mächtigkeit und Ausdehnung entgegentritt. Ich habe also an ein allmählich aufwachsendes Hindernis gedacht, nicht an ein solches, welches von Anfang an bestand und die Aufstauung eines Sees veranlaßte, der die Tiefe besaß, welche der Höhe der gegenwärtigen Travertinformation entsprach.

Einige indonesische Schädel der Rudolf Virchow-Sammlung.

Von

B. Bickel.

Bei der Katalogisierung einiger Schädelserien der Rudolf Virchow-Sammlung fanden sich drei, die Dr. Wilhelm Müller, Wismar, 1913 auf den Babar-, Tenimber- und Aru-Inseln in Indonesien gesammelt hat.

Die im Nachfolgenden enthaltenen anthropometrischen Angaben sind auf ein Minimum von Maßen beschränkt, wie sie die Rudolf Virchow-Sammlung in ihrem Katalog verlangt und lediglich dazu bestimmt, Bearbeiter von Schädelserien auf das Vorhandene aufmerksam zu machen.

Der Erhaltungszustand der drei Schädelserien ist leider nicht gut, so daß viele Maße ausfallen müssen. 16 Unterkiefer gehören nicht zu dem vorliegenden Material; es können nur 12 Ganzgesichtshöhen gemessen werden. Vorderzähne fehlen bis auf sechs im Ganzen. Nasenstachel und Prosthion sind sehr oft beschädigt; zur Not kann man die bezüglichen Maße mit leidlicher Sicherheit schätzen. Es scheint der Genauigkeit wegen jedoch ratsam, lieber die Meßzahlenreihe zu verkürzen. Besonders bedauerlich ist das häufige Fehlen des Basionpunktes. Das beschädigte Hinterhauptsloch kann man nicht einwandfrei ergänzen. Diese Stelle zeigt an mehreren Exemplaren Spuren von Rattenzähnen.

Zwei Schädel sind nur in Bruchstücken erhalten, die zur Zeit keine Bearbeitung im anthropometrischen Sinne zulassen. Vielleicht wird einmal ein tüchtiger Konservator die Ausbesserung fortsetzen, und jemand das Material bei Specialstudien benutzen. Heute soll nur eine Veröffentlichung des Gebuchten geschehen.

Die Maße sind auf folgende Art gewonnen.

Die größte Länge wurde genommen, wo sie sich zwischen Superciliargegend und Hinterhaupt, die größte Breite, wo sie sich in der Parietalgegend fand, die Höhe zwischen Bregmapunkt und dem vorderen Rand des foramen magnum. Die Kapazität wurde mittels Hirsefüllung bestimmt, unter steter Kontrolle durch Messung von Schädeln mit bekanntem Rauminhalt.

Babar ♂.

		Größte Länge	Größte Breite	Basion-Bregma- höhe	Ganzgesichts- höhe	Obergesichts- höhe	Jochbogenbreite	Nasenbreite	Nasenhöhe	Breite × 100	Länge	Höhe × 100	Breite	Ganzgesichts- höhe × 100	Jochbogenbreite	Obergesichts- höhe × 100	Jochbogenbreite	Nasenbreite × 100	Nasenhöhe	Kubischer Inhalt
2482	Calvarium	175	123	—	—	—	—	—	—	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2489	Cranium	184	138	136	(113)	—	—	27	50	70	79	98	98	—	—	—	—	54	54	1470
2456*	Cranium	174	135	—	(109)	(62)	130	24	(46)	72	—	—	—	—	—	—	—	52	52	1375
2450	Cranium	177	130	137	104	61	(129)	24	46	73	77	105	105	(81)	(47)	—	—	52	52	1265
2460	Calvarium	183	134	133	—	—	—	—	—	73	73	73	99	—	—	—	—	—	—	1300
2465	Calvarium	190	139	137	—	69	140	—	—	73	72	88	88	—	—	49	—	—	—	1525
2476*	Cranium	177	130	139	—	70	—	—	54	73	79	106	106	—	—	—	—	—	—	—
2458	Cranium	181	132	130	—	(60)	125	29	47	73	72	98	98	—	—	48	—	—	—	1255
2453	Calvarium	175	130	—	—	—	135	30	(47)	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1265
2457	Cranium	174	138	133	(101)	(66)	137	25	50	74	71	96	96	—	—	—	—	50	50	1325
2459	Calvarium	180	134	131	—	—	134	—	—	74	73	98	98	—	—	—	—	—	—	1425
2479	Calvarium	181	134	—	—	—	136	—	—	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2494	Cranium	173	129	128	—	(62)	128	25	50	74	74	99	99	—	—	—	—	50	50	1160
2461	Calvarium	178	134	139	—	65	125	23	50	75	78	103	103	—	—	—	—	46	46	1460
2474	Cranium	185	140	144	—	—	137	25	51	75	78	103	103	—	—	—	—	50	50	1510
2486	Cranium	179	134	134	107	62	130	26	61	75	75	100	100	82	—	—	—	50	50	1470
2467	Cranium	176	134	134	—	—	137	—	—	76	76	100	100	—	—	—	—	—	—	1340
2470	Cranium	168	129	139	—	65	133	22	48	76	82	107	107	—	—	—	—	—	—	1270
2477	Calvarium	180	139	133	—	—	127	27	52	77	75	95	95	—	—	—	—	—	—	1415
2491	Cranium	189	139	135	—	65	130	27	52	77	75	97	97	—	—	—	—	—	—	1415

Babar ♀.

	Größte Länge	Größte Breite	Basion-Bregma-höhe	Ganzsichts-höhe	Obergesichts-höhe	Jochbogenbreite	Nasenbreite	Nasenhöhe	Breite × 100	Länge	Höhe × 100	Höhe × 100	Ganzsichts-höhe × 100	Jochbogenbreite	Obergesichts-höhe × 100	Jochbogenbreite	Nasenbreite × 100	Nasenhöhe	Kubischer Inhalt
2507	168	124	126	—	—	122	27	47	74	74	75	101	—	—	—	—	57	1170	—
2506	172	129	128	—	63	—	26	50	75	75	75	100	—	—	—	—	52	—	—
2466	156	120	123	—	57	116	25	—	76	76	78	102	—	—	49	—	—	1000	—
2475	170	130	127	—	—	132	25	52	76	75	75	97	—	—	—	—	48	1340	—
2509	172	131	123	—	51	(105)	24	44	76	72	72	94	—	(49)	—	—	55	1215	—
2504	168	128	(126)	—	—	—	—	—	76	—	—	—	—	—	—	—	—	1195	—
2513	166	126	122	—	—	—	—	—	76	73	73	97	—	—	—	—	—	(1165)	—
2485	173	134	128	(102)	63	124	24	47	77	73	73	95	—	40	—	—	51	1385	—
2502	169	132	132	—	—	—	21	46	78	78	78	100	—	—	—	—	45	1200	—
2508	170	133	—	—	—	—	—	—	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2512*	171	134	140	—	—	—	—	—	78	82	82	104	—	—	—	—	—	—	—
2493	171	135	126	—	58	125	26	47	79	74	74	93	—	46	—	—	55	1290	—
2510	163	128	127	—	57	124	28	45	79	78	78	99	—	46	—	—	51	1125	—
2515	174	137	133	—	—	—	25	48	79	76	76	93	—	—	—	—	52	—	—
2498	168	134	—	—	—	—	—	—	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2469	177	144	135	—	—	—	25	50	81	76	76	93	—	—	—	—	50	1570	—
2501	162	132	124	—	—	—	—	—	81	77	77	94	—	—	—	—	—	—	—
2517	156	128	126	—	—	—	—	—	82	81	81	98	—	—	—	—	—	—	—
2454	166	138	128	—	(65)	(121)	24	50	83	77	77	92	—	—	—	—	48	1385	—
2473	167	139	133	107	—	131	24	49	83	79	79	95	—	—	—	—	48	1375	—
2497	165	138	132	—	62	125	25	43	84	80	80	87	—	50	—	—	57	1310	—

Babar ♀ (Fortsetzung).

	Größte Länge	Größte Breite	Basion-Bregma- höhe	Ganzgesichts- höhe	Obergesichts- höhe	Jochbogenbreite	Nasenbreite	Nasenhöhe	Breite × 100	Länge × 100	Länge	Höhe × 100	Breite	Ganzgesichts- höhe × 100	Jochbogenbreite	Obergesichts- höhe × 100	Jochbogenbreite	Nasenbreite × 100	Nasenhöhe	Kubischer Inhalt	Stamm
2462	163	139	130	—	—	—	25	—	85	79	93	—	—	—	—	—	—	—	1335	—	
2488	166	137	130	—	—	—	26	47	85	81	95	—	—	—	—	—	—	55	1210	—	
2516*	170	144	130	—	—	—	—	—	85	76	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2464	155	133	126	—	—	—	29	—	86	81	94	—	—	—	—	—	—	—	1100	—	
2455	162	144	—	—	—	—	—	—	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2511	175	—	—	—	56	—	22	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52	—	—	
2468 K. II	171	132	122	—	—	—	—	—	77	71	92	—	—	—	—	—	—	—	1250	—	
2481 K. I	158	125	120	—	52	102	23	40	80	76	95	—	—	—	—	51	—	57	1070	—	

Tenimber ♂.

	Größte Länge	Größte Breite	Basion-Bregma- höhe	Ganzgesichts- höhe	Obergesichts- höhe	Jochbogenbreite	Nasenbreite	Nasenhöhe	Breite × 100	Länge × 100	Länge	Höhe × 100	Breite	Ganzgesichts- höhe × 100	Jochbogenbreite	Obergesichts- höhe × 100	Jochbogenbreite	Nasenbreite × 100	Nasenhöhe	Kubischer Inhalt	Stamm
2548	181	122	132	—	—	—	—	—	67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Adant
2529	174	128	126	—	58	130	25	51	74	72	98	—	—	—	—	45	—	48	1155	—	
2531	180	133	136	—	69	127	25	50	74	76	102	—	—	—	—	54	—	50	1420	—	
2536	178	132	138	—	71	134	27	58	74	78	105	—	—	—	—	53	—	47	1340	—	
2537	188	139	—	—	—	133	27	—	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1425	—	
2544	179	133	—	—	71	138	26	51	74	—	—	—	—	—	—	41	—	51	1330	—	
2539	172	130	128	—	71	135	28	52	76	74	98	—	—	—	—	53	—	54	1265	—	
2541	176	134	132	—	53	133	32	49	76	75	99	—	—	—	—	40	—	65	—	—	
2546	172	130	127	—	61	137	27	49	76	74	98	—	—	—	—	44	—	55	1290	—	
2524	186	144	133	119	69	134	27	49	77	72	92	—	—	—	—	51	—	55	1440	—	
2525	184	144	131	—	67	(134)	28	53	78	71	91	—	—	—	—	—	—	53	1285	—	
2538	169	132	—	—	73	137	27	56	73	—	—	—	—	—	—	44	—	48	1245	—	

Tenimber ♂ (Fortsetzung).

		(größte Länge	Größte Breite	Basion-Bregma-höhe	Ganzgesichts-höhe	Übergesichts-höhe	Jochbogenbreite	Nasenbreite	Nasenhöhe	Breite × 100	Länge	Höhe × 100	(Janzgesichts-höhe × 100	Jochbogenbreite	Übergesichts-höhe × 100	Jochbogenbreite	Nasenbreite × 100	Nasenhöhe	Kubischer Inhalt	Stamm
2533*	Calvarium	169	133	123	—	—	123	26	—	79	73	92	—	—	—	—	1200	Adant	1200	Adant
2522	Calvarium	176	141	132	—	—	130	29	66	80	75	94	—	—	—	—	1300	"	1300	"
2534	Calvarium	170	136	138	—	67	139	27	50	80	81	101	—	—	48	—	1275	"	1275	"
2543	Calvarium	166	133	123	—	70	128	26	—	80	74	92	—	—	55	—	1100	"	1100	"
2551	Calvarium	177	146	139	—	69	—	26	53	82	79	95	—	—	—	—	1380	Namtabun	1380	Namtabun
2521	Calvarium	177	143	143	—	—	146	31	—	83	81	96	—	—	—	—	1500	Adant	1500	Adant
2527	Cranium	167	140	128	111	—	129	27	—	84	77	91	86	—	—	—	1335	"	1335	"
2545	Calvarium	167	141	134	—	67	136	28	50	84	80	95	—	—	50	—	1325	"	1325	"
2552	Cranium	168	149	139	122	79	144	24	56	89	83	93	85	—	54	—	1555	Namtabun	1555	Namtabun

Tenimber ♀.

2523	Calvarium	175	125	124	—	—	121	27	50	71	79	99	—	—	—	—	54	Adant	—	Adant
2526	Cranium	178	129	129	—	59	123	25	43	72	72	100	—	—	48	—	58	"	1160	"
2532	Calvaria	173	125	124	—	—	—	—	—	72	72	100	—	—	—	—	—	"	1145	"
2542	Calvarium	171	127	133	—	—	—	25	50	74	78	105	—	—	—	—	50	"	1195	"
2547	Calvarium	167	127	129	—	—	—	—	—	76	77	102	—	—	—	—	—	"	1125	"
2530	Calvarium	167	130	122	—	—	—	25	50	78	73	107	—	—	—	—	50	"	1205	"
2535*	Calvarium	171	134	134	—	—	136	27	51	78	78	109	—	—	—	—	53	"	1350	"
2549*	Calvarium	179	139	138	—	73	131	27	54	78	77	99	—	—	56	—	50	Antutu	1450	Antutu
2540	Calvarium	165	131	—	—	63	123	29	44	79	—	—	—	—	51	—	66	Adant	1220	Adant
2550	Calvarium	165	137	137	—	64	123	25	47	83	83	100	—	—	52	—	53	Antutu	1280	Antutu
2528	Calvarium	154	143	123	—	61	125	26	47	93	80	86	—	—	49	—	55	Adant	930	Adant

Aru-Inseln ♂.

	Große Länge	Große Breite	Basion-Bregma- höhe	Ganzgesichts- höhe	Obergesichts- höhe	Jochbogenbreite	Nasenbreite	Nasenhöhe	Breite × 100	Länge	Höhe × 100	Länge	Höhe × 100	Breite	Ganzgesichts- höhe × 100	Jochbogenbreite	Obergesichts- höhe × 100	Jochbogenbreite	Nasenbreite × 100	Nasenhöhe	Knirsch- Inhalt	Stamm
2566	183	121	133	—	64	123	26	47	66	73	110	—	—	—	52	53	53	1230	Massian			
2565	187	126	135	—	62	136	30	50	67	72	107	—	—	—	45	60	1410	1410	60	1410	1410	"
2567*	175	117	131	—	—	118	25	45	67	75	112	—	—	—	—	56	1130	1130	56	1130	1130	"
2568	182	122	125	—	—	—	—	—	67	69	102	—	—	—	—	—	1210	1210	—	60	1185	"
2563	180	123	130	—	60	130	26	43	68	72	106	—	—	—	46	60	1185	1185	60	1185	1185	"
2569	185	125	131	—	—	—	—	—	68	71	105	—	—	—	—	—	1290	1290	—	60	1330	"
2561	182	126	134	—	—	125	27	45	69	74	103	—	—	—	—	55	54	1475	54	1475	1475	"
2571	192	132	140	—	72	130	28	52	69	73	106	—	—	—	—	59	1330	1330	59	1330	1330	"
2573	183	128	134	120	65	—	31	53	70	73	105	—	—	—	—	—	50	63	63	1230	1230	"
2560	177	125	135	—	62	124	29	46	71	76	108	—	—	—	—	—	—	—	63	1230	1230	"
2572*	179	127	134	—	59	127	27	48	71	75	107	—	—	—	46	56	1250	1250	56	1250	1250	"

Aru-Inseln ♀.

	Calvarium	175	117	128	—	62	117	27	47	67	73	109	—	53	57	1110	Massian
2562	Calvarium	175	117	128	—	62	117	27	47	67	73	109	—	53	57	1110	"
2567	Calvarium	175	117	134	—	60	119	25	43	67	77	114	—	50	58	1060	"
2565	Calvaria	173	118	125	—	—	—	—	—	68	72	106	—	—	—	(1000)	"
2568 *	Calvarium	175	119	—	—	—	—	28	48	68	—	—	—	—	58	(10-0)	"
2559 *	Calvarium	174	120	122	—	60	113	23	45	69	70	102	—	53	51	1175	"
2566	Calvarium	181	123	129	—	58	—	25	41	70	71	102	—	—	61	1255	"
2571	Calvarium	175	124	129	—	64	119	29	46	70	73	104	—	54	63	1170	"
2564	Calvarium	167	124	122	—	57	124	29	43	74	73	98	—	46	67	1110	"
2570	Calvarium	169	128	129	—	—	125	27	50	76	76	101	—	—	54	1105	"

Anmerkung: Die mit einem Stern bezeichneten Nummern gehören Schädeln von unsicherer Geschlechtsbestimmung.

Meßtafel Babar.

Die größte Schädellänge der 40 männlichen Babarschädel liegt im allgemeinen zwischen 166 und 185 mm; doch kommen zwei mit 164, einer mit 190 mm vor. Die Schädelbreite liegt im allgemeinen zwischen 129 und 145 mm; doch ist sie in je einem Falle mit 123 mm einerseits und 150 mm andererseits vertreten. Die Höhe (Basion-Bregma) geht von 127 bis 140 mm, mit einer Ausnahme bei 144 mm.

Nur zu neun Schädeln unter 41 sind passende Unterkiefer vorhanden. Bei diesen liegt die Gesichtslänge fünf mal zwischen 106 und 113 mm. 17 Obergesichtshöhen liegen zwischen 60 und 70 mm. Wie die Schädelbreite variiert auch die Jochbogenbreite stark. Sie liegt zwischen 124 und 141 mm; darunter finden sich noch 120 mm und darüber 143 mm. Von 23 Nasenhöhen liegen 22 zwischen 48 und 55 mm; eine beträgt 46 mm; 28 Nasenbreiten betragen im allgemeinen 24 bis 28 mm mit je einer Ausnahme von 23, 29 und 30 mm.

Der Längenbreitenindex bewegt sich zwischen 70 und 82 mit je einer Ausnahme von 69 und 86. Der Längenhöhenindex liegt zwischen 71 und 80, abgesehen von einem mit 82. Die Höhe zur Breite berechnet sich mit 85 bis 92 mit je einer Ausnahme darunter von 82, darüber von 106.

Die Gesichtsindices

$$\frac{G. G. H. \times 100}{J. B.} \text{ sind } 79-84, \quad \frac{O. G. H. \times 100}{J. B.} 47-50, \text{ bzw. } 44$$

$$\frac{N. B. \times 100}{N. H.} 46-52, \text{ mit zwei Fällen von } 43 \text{ und einem von } 56.$$

Die größte Schädellänge findet sich — meist bei weiblichen Schädeln — in fünf Fällen der drei Serien zusammen zwischen einem Punkt weit oben am Stirnbein und dem Hinterhauptsbein.

Von 25 weiblichen Babarschädeln haben nur zwei Unterkiefer. Von diesen ist der eine senil, sodaß nur eine Ganzgesichtslänge mit 107 mm einwandfrei festgestellt werden kann.

Bei 14 weiblichen Schädeln der Babarreihe liegt die größte Schädellänge zwischen 162 mm und 172 mm; eine liegt bei 155 mm und drei steigen bis zu 177 auf. Die Schädelbreite liegt zwischen 126 und 139 mm, eine beträgt 120 und zwei 144 mm.

Der Längenbreitenindex dieser Schädel bewegt sich zwischen 76 und 86 mit Ausnahme von je einem mit 75 und 89 mm. Das Verhältnis der Höhe zur Länge ergibt einen Wert zwischen 74 und 81 mit einer Ausnahme von 73. Der Höhen-Breitenindex findet sich im allgemeinen zwischen 92 und 97. Einer liegt bei 87, einer

bei 102. Bei einem Exemplar beträgt $\frac{O. G. H. \times 100}{J. B.} 40$, im übrigen

berechnet sich dieser Wert mit 46 bis 50. Der Nasenindex beträgt bei je einem Schädel 45 und 48, sonst 50 bis 57.

Von den 32 Tenimberschädeln, die bis auf vier die Aufschrift „Adaut“ tragen, sind 21 ♂, elf ♀. Je zwei Schädel sind aus Amtufu und Namtabun.

Meßtafel Tenimber.

Die männlichen Schädel dieser Reihe haben eine größte Schädel-länge von 167 bis 188 mm, mit Ausnahme von je einem von 122 und 149 mm. Die Höhe liegt zwischen 126 und 139 mm, abgesehen von je einem mit 123 und 143 mm.

Nur zwei Ganzgesichtshöhen konnten gemessen werden, 111 und 119 mm. Eine von 16 Obergesichtshöhen liegt bei 53 mm, die übrigen zwischen 58 und 69 mm. Von 18 Jochbogenbreiten finden sich 15 zwischen 128 und 139 mm. Die Nasenbreite ist durchschnittlich 25 bis 29 mm, die Nasenhöhe 49 bis 58 mm mit einer Ausnahme von 66 mm.

Für den Längenbreitenindex dieser Schädel bekommen wir die durchschnittlichen Werte von 74 bis 83, für den Längenhöhenindex die zwischen 74 und 81, wobei zwei Ausnahmen mit 72 und 83 nicht weit entfernt sind. Der Höhenbreitenindex schwankt zwischen 91 und 102 mit einer Ausnahme im Werte von 105. Die drei Gesichtshöhenjochbogenindices liegen nahe beieinander mit 85 bis 89. Von 13 Obergesichtshöhenjochbogen-Vergleichungen liegen zwölf zwischen 44 und 54. Der Nasenindex findet sich zwischen 43 und 56, oder knapper gefaßt, im allgemeinen zwischen 48 und 55.

Für die weiblichen Schädel der Tenimberreihe liegt durchschnittlich die Schädelhöhe zwischen 165 und 175 mm, die Breite zwischen 127 und 139 mm, die Höhe zwischen 134 und 137 mm.

Meßtafel Aruinseln.

Unter den 22 Aru-Schädeln sind elf männlich. Ihre größte Schädelhöhe liegt zwischen 177 und 187 mm; die Schädelbreite ist zwischen 121 und 132 mm, die Höhe durchschnittlich zwischen 130 und 135 mm. Nur eine Ganzgesichtshöhe mit 120 mm konnte gemessen werden.

Die Obergesichtshöhe beträgt 59 bis 72 mm, die Jochbogenbreite mit einer Ausnahme je nach oben und unten 123 bis 138 mm. Die Nasenbreiten finden sich zwischen 25 und 31 mm; die Nasenhöhen durchschnittlich zwischen 45 und 50 mm.

Die Indices:

$$\begin{array}{l} \frac{\text{Schädelbreite} \times 100}{\text{Sch. Länge}} = 67-70, \\ \frac{\text{Schädelhöhe} \times 100}{\text{Sch. Länge}} = 69-76, \quad \frac{\text{Schädelhöhe} \times 100}{\text{Sch. Breite}} = 102-112 \\ \frac{\text{Obergesichtshöhe} \times 100}{\text{Jochbogenbreite}} = 45-55 \quad \frac{\text{Nasenbreite} \times 100}{\text{Nasenhöhe}} = 53-63 \end{array}$$

Bei den neun weiblichen Schädeln dieser Reihe liegt mit einer Ausnahme die Schädellänge zwischen 167 und 175 mm, die Schädelbreite zwischen 117 und 128 mm, die Schädelhöhe meist zwischen 122 und 129 mm. Da die Kiefer fehlen, fehlt auch die Ganzgesichtshöhe; die Obergesichtshöhe beträgt zwischen 57 und 64 mm.

Sechs Jochbögen haben Maße von 113 bis 125 mm. Die Nasenbreite liegt ziemlich einheitlich zwischen 25 und 29 mm, die Nasenhöhen zwischen 41 und 50 mm.

Die Indices weisen etwas mehr Übereinstimmung auf als bei den anderen Serien. Für den Längenbreitenindex liegt der Wert zwischen 67 und 70, für den Höhenlängenindex zwischen 71 und 77,

für das Höhenbreitenverhältnis zwischen 98 und 114 $\frac{O. G. H. \times 100 =}{J. B.}$

= 46—54, der Nasenindex beträgt mit einer Ausnahme 58 bis 63 mm.

Die beiden ersten Reihen sind zum größten Teil einseitig am Hinterkopf abgeplattet und asymmetrisch. Die Nähte sind sehr einfach; nur zwei Schädel weisen vielgestaltige Nähte auf.

In den unteren Abschnitt der Lambdanaht sind hie und da Schaltknochen eingestreut. Bei einem Tenimberschädel (Nr. 2561) findet sich am oberen Ende der Lambdanaht, links von der Pfeilnaht ein atypischer Fontanellknochen, der auf den ersten Blick wie ein os apicis erscheint, doch liegt er ganz links von der Mediane. Dieser Schädel hat am Stirnbein eine erbsengroße Exostose und einen Schaltknochen in der Pteriongegend.

Processus frontales und temporales treten sehr häufig auf. Schaltknochen an einer oder beiden Seiten — auch zwei auf einer Seite oder ein os epiptericum und ein processus temporalis auf einer Seite, finden sich in 23 Fällen. Bei Nr. 2552 mißt das rechtsseitige Epiptericum 42×22 mm.

Ein wahres Incabein (LS-MS-MD-LD) kommt bei No. 2459, ein os incae (IS-MS-MD) bei Nr. 2564 vor. Bei einem Schädel fehlt die linke Lambdanaht. Nr. 2536 fällt durch aufgewulstete Leisten in der Gegend der Parietalnaht auf. Die Erhebung läuft auf beiden Seiten parallel über den ganzen Schädel bis vorn zum Stirnbein.

Neunmal findet sich am Vorderrand des foramen magnum ein Höcker. Defekte am os tympanicum sind klein aber häufig, doch liegen sie an einer Stelle, die kaum eine Usur durch die Condylen des Unterkiefers zuläßt. Da jedoch die meisten Unterkiefer fehlen, darf man darüber kein Urteil abgeben.

Die Unterkiefer sind bei den Babar und Tenimberschädeln sehr niedrig, die aufsteigenden Äste spannen weit auseinander.

Unter den Babar und Tenimberschädeln weisen 15 luetische Veränderungen des Knochens auf. Nr. 2549 hat am Stirnbein einen starken Defekt. Dieser Schädel zeigt außerdem Metopismus, einen Schaltknochen in der Lambdanaht, ein os epiptericum. Nr. 2515 zeigt Knochendefekte, die von der Gegend der Pacchionischen Gruben

auszugehen scheinen und eine Durchlöcherung des Schädeldaches bewirken. In diesem Falle ist Lues nicht die Ursache.

Nr. 2547 (Phot. 1) ist in einem ungewöhnlichen Grade durch Lues verheert, besonders an der apertura pyriformis. Die Ränder der Nasenöffnung sind ungeheuer verdickt, sodaß die Öffnung bis auf einen Spalt schrumpft, der nur 7×2 mm mißt. Der Schaden ist so groß, daß ein an gute rechtzeitige Beschränkung der Krankheit gewöhnter Europäer zuerst an eine Komplikation durch eine zweite Krankheit denkt, doch bestätigt ein großes Loch im Gaumen die Diagnose.



Abb. 1. Ungewöhnliche Verheerung durch Lues.

In der Sammlung des Pathologischen Instituts in der Berliner Charité findet sich ein Präparat, Nr. 2321, das einen ganz ähnlichen Befund zeigt. Die Ränder der apertura pyriformis sind dort vor allem am unteren Teil verdickt, die Tränengänge weit auseinander gezogen durch die Zusammenziehung des Knochens nach der Mitte zu. Die Nasalia sind wie bei unserm Fall nach oben und dicht gegen einander gerückt, ihr unterer Rand ist eingezogen. Der vordere Teil des Oberkiefers ist in seinem Alveolarabschnitt nach oben gezogen und gleichsam in der Naht gerafft. Die Forderung R. Virchows¹⁾ für die Diagnose auf eine Knochensyphilis, „jede syphilitische Narbe im Knochen zeichnet sich durch Mangel an Produktivität im Mittelpunkt, durch Übermaß derselben im Umfang aus“, ist erfüllt.

1) Virchows Arch. 1858, Bd. 15, S. 257.

Chinesische Reisende berichten schon um 600 aus diesen Gegenden, besonders von Java und den umliegenden Gegenden, von „giftigen Mädchen“. Bloch lehnt die Berichte von giftigen Mädchen als Sagen ab. Er zitiert nach Silvestre de Sacy, Chrestomantie Arabe, daß es Mädchen gegeben haben soll, die von Jugend auf an Gifte gewöhnt und immunisiert wurden, jedoch das genossene Gift durch die Beiwohnung übertragen und dadurch töten konnten. Groeneveldt¹⁾ bringt jedoch chinesische Quellen, die weiter zurückgreifen als de Sacy und eine andere Auffassung als die von Bloch zulassen. Groeneveldt zitiert: „in this country there are poisonous girls, when one has intercourse with them, he gets painful ulcers and dies“. Es ist doch wohl fraglich, ob Gifte, an die ein Körper gewöhnt wurde, auf diese Weise übertragen werden. Der Schluß auf Syphilis liegt ungemein nahe.

Die Babarschädel haben in 37, die Tenimberschädel in 17 Fällen eine fossa prae-nasalis, bei den Aruschädeln kommt sie nur viermal vor.

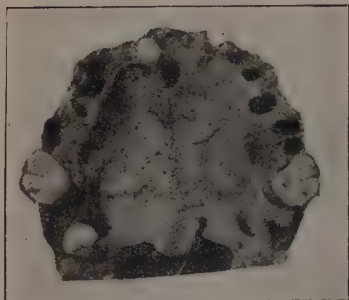


Abb. 2. R. V. 2557.

Die Zähne sind bei keiner der drei Serien groß. Der dritte Molar ist den beiden ersten an Größe gleich, nur in einem Gebiß ist der erste Molar groß und die beiden nächsten gradweise kleiner. Siebenmal gelangte der dritte Molar nicht zur Anlage. Bei einem Aruschädel, Nr. 2567, fällt mehr als bei den übrigen, an denen schon ein Ansatz dazu vorhanden ist, die pithecoide Form des Gaumens auf.

Nr. 2557 (Phot. 2) zeigt eine interessante Stellung des dritten Molaren. Er steht am Ende des Alveolarteiles nach hinten gerichtet, im rechten Winkel zur Kaufläche. Vorn hinter der Alveole des ersten Schneidezahnes links steht ein überzähliger Stiftzahn.

Caries ist bei den Aruschädeln nicht zu finden. Die Abkautung ist bei ihnen stark; bei den Babar und Tenimberschädeln sind selbst bei den Alten die Zähne dagegen nur leicht facettiert. Caries ist unter ihnen bei zwei von vier, bei vier von sechs, bei sechs von acht Zähnen vorhanden.

Von der unten besprochenen „Zufeilung“ läßt sich nichts nachweisen, da bei den vielen Schädeln sich leider nur wenige einwandfrei anpassen lassen, und diese entbehren dieser künstlichen Deformierung.

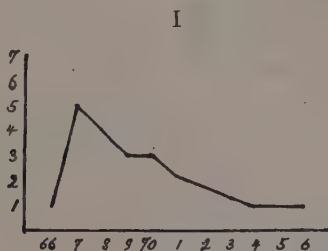
Von sieben Haarproben, die aus einer anderen Gegend Babars stammen, zwei aus Rumah und fünf aus Tepa, sind zwei schwarz

1) W. P. Groeneveldt, Notes on the Malay Archipelago and Malakka, compiled from Chinese sources. Verhandeling d. Bataviaasch Genotschap van Kunsten en Wetenschappen. 1880.

und eine ganz glatt, eine fast schlicht und kurz, 40 mm ,nach Fischers Haarfarben Nr. 27 und 28. Eine Probe ist etwa 120 mm lang und hat unten nach Fischer Nr. 6, in der Mitte drei und am Ende 15, eine andere hat unten Nr. 3, oben 15, erscheint oben blond. Eine braune bis rotbraune Probe ist gewellt und hat die Nr. 6 und 3, eine andere ist 400 mm lang, schlicht, rotbraun und ist so verfärbt, daß sie wie mit weißem Puder bestreut erscheint. Ferner liegt eine krause Haarprobe vor, braun bis blond nach Fischer Nr. 4 unten, in der Mitte 6 und an den Spitzen 3, und eine schlichte rotbraune bis rotblonde mit Nr. 36 bis 13. Man muß abwarten, ob sich in den Bemerkungen des leider im vorigen Jahre verstorbenen Sammlers Aufzeichnungen finden, um entscheiden zu können, welche künstliche Verfärbung des stets als braun-schwarz oder dunkel beschriebenen Haares vorliegt, oder ob ein Fuchsigwerden stattgefunden hat. Das Haar der Fischer, wie früher oft vor allem durch von Lusch an erwähnt, ist durch Tauchen verfärbt und die Stutzer an Land erzielen möglicherweise dieselbe verschönernde Wirkung durch Beizen mittels eines Aufgusses aus dem Bast des Klapperbaumes.

Vom Skelett liegen aus Aru drei Oberschenkelknochen und ein Oberarmknochen vor. Sämtliche Knochen sind besonders leicht und schlank und erstere zeigen eine starke Pilasterbildung mit Neigung zum trochanter tertius.

Die drei Oberschenkel, drei Unterschenkel und ein Oberarmknochen aus Babar sind gedrungener. Jedoch können diese wenigen Röhrenknochen zu keinerlei Urteil über die Körpergröße des Menschenschlages veranlassen.



Kurve 1: Längen-Breiten-Index der Aruschädel. ♂ und ♀.

Kurve für den Längenbreitenindex der Aru-Schädel.

Es liegen ganz offenbar zwei von einander abweichende Schädeltypen vor, der mehr dem Papua angeähnelte aus Aru und der malayisch aussehende aus Tenimber und Babar.

Der Aruschädel hat seine Höhe in der Längenbreitenindexkurve bei 67, die Kapazität für den männlichen zwischen 1475 und 1130, für den weiblichen zwischen 1255 und 1000 ccm. Er ist hoch, meist schmal und lang, die arcus superciliares sind in den meisten Fällen nicht sonderlich betont, die Nase variiert stark, die Stirn ist schmal

aber voll, die Jochbögen liegen sehr dem Kopfe an, das Muskelrelief ist nicht übermäßig ausgeprägt, trotzdem reicht die Linea temporalis ziemlich hoch hinauf; der Kiefer ist nur in einigen Fällen derb, die Linea nuchae ist betont, bildet aber nur in drei Fällen einen ausgesprochenen torus occipitalis. Die Calotte fällt zu beiden Seiten der Sagittalnaht dachförmig ab, wie dies Pösch¹⁾ bei seinen Australierschädeln erwähnt. Von oben gesehen ist der Schädel ovoid.

Ein Erwachsener in eher jungen als mittleren Jahren der Aru-Serie, zeigt einen selten beschriebenen Befund (Phot. 3), Nr. 2567, der auf den ersten Blick wie Schrotschuß aussieht. Am hinteren



Abb. 3. R. V. 2567.

Teil der beiden Scheitelbeine finden sich bis zur Lambdanaht und auf der Oberschuppe des Hinterhauptbeines Felder von runden Vertiefungen, die Adachi²⁾ bei seinem Material als „bienenwabenartig“ beschreibt. Es geht dieser Tatbestand, wie auch bei Adachi, mit einer gänzlichen Obliteration der Nähte zusammen und mit einer starken Torusbildung ohne Außenrelief. Die Schuppe ist 40 mm dick. Bei dem vorliegenden Fall läßt sich das um einige Millimeter Fernbleiben der Löcher von der Lambdanaht wegen der gänzlichen Verwischung kaum feststellen.

Von Adachis Abbildung weicht der Prozeß bei dem Aruschädel darin ab, daß er isolierte Löcher aufweist, die weniger zusammenfließen. Die schuppige Oberfläche ist die gleiche. Der Prozeß dürfte bei jenem Schädel ein weiter vorgeschrittenes Stadium der gleichen Art sein. Eine dunkler braune Verfärbung entspricht etwa der Ausdehnung des Grübchenfeldes, nur übergreift sie es. Derartige Farbflecke kommen durch posthume Lagerung oft vor.

In der Straßburger Schädelammlung hat Adachi unter 1000 Rassenschädeln zwei gefunden, die den selben Befund aufweisen. Von ihnen war einer ein Dajak, der andere ein Altägypter. Welcker³⁾ hat unter 7000 Rassenschädeln der verschiedenen

1) Pösch, Mitteil. der Anthropol. Gesellsch. in Wien, Bd. 46.

2) Adachi, Porosität des Schädeldaches. Ztschr. für Morph. und Anthropol. 1904, S. 373.

3) Welcker, Cribra orbitalia. Arch. für Anthropol. Bd. 17, S. 88.

Museen fünf, Toldt¹⁾ in Wiener Sammlungen einen, Schmidt²⁾ unter 1000 Schädeln drei gefunden. Unter diesen zusammen elf Schädeln unter etwa 10 000 sind vier Peruaner, ein Dajak, ein Amboinese, zwei Javanen, ein Madurese, ein Neger, ein Altägypter. Dazu kommt der Aru-Schädel. Cribra orbitalia liegt bei letzterem nicht vor. Es handelt sich nicht um Porosität, sondern um Vertiefungen, die meist bis zur Diploe reichen. Bei zwei unserer ganzen Serien finden sich leichte Porosität und Cribra orbitalia. Adachi kommt zu keinem befriedigenden Schluß bezüglich der Natur dieser Grübchenbildung.

Handelt es sich bei diesen Abweichungen von der Norm um Porosität, die beim Wachstum in der externen Schädeldecke zurückblieb, oder um den pathologischen Vorgang der Osteoporose im Anschluß an Erkrankungen des Knochens oder des Periosts?

Welcker hat die Cribrosität des Schädeldaches, besonders die Cribra orbitalia besprochen und kommt zu dem Schluß, daß darin eine Rasseneigentümlichkeit vorliegen könnte. Die oben erwähnte Verteilung unter den verschiedenen Typen spricht kaum dafür. Toldt nimmt bei einigen Formen der Porosität, besonders am Stirnbein, aber auch an den Parietalknochen, die mit leichter Aufwulstung einhergingen, und die er an peruanischen Kinderschädeln fand, eine Folge von künstlicher Deformierung an. Er beschreibt in klarer Weise die Entstehung der Cribrosität der Augenhöhle während ihres foetalen Wachstums, und wie durch die Gefäße auch in späteren Jahren eine Verbindung zwischen Periost und Diploe bestehen bleibt. An den Fällen, wo die hinteren Parteen der Parietalknochen die Veränderung aufweisen, müßte sich die Störung um die Zeit der Fruchtreife und im ersten Lebensjahr abspielen. Es erscheint zweifelhaft, ob zu einer so späten Zeit die Blutgefäßbildung noch einen solch auffälligen Einfluß hat. Andererseits spricht die Freiheit der Nähte von Vertiefungen in gewissem Sinne für eine Wachstumsanomalie. H. Rievel³⁾ bespricht an der Hand von zoologischem Material Knochenveränderungen und sagt, daß Knochenresorption unter physiologischen wie unter pathologischen Verhältnissen in gleicher Weise beobachtet werden. Er macht mechanischen Druck, nicht chemische Einwirkung, für die Fälle von Osteoporose mit Grübchenbildung verantwortlich. Er spricht von Tumoren, Aneurysmen, Parasiten. Will man eine posthume Ursache für den hier besprochenen Befund suchen, so müßte man an Würmer denken, doch dürfte die Angriffsstelle mehr variieren und die Löcher würden häufiger durch Gänge verbunden sein. Ferner kann eine von der Diploe ausgehende Sepsis diese Veränderung hervorrufen.

1) Toldt, Über Welcker's Cribra orbitalia Mitteil. der Anthropol. Gesellsch. in Wien, Bd. 16, 1886, S. 26.

2) H. Rievel, Ergebnisse der Allg. Pathol. usw. 1907. S. 260.

3) E. Schmidt, Katalog der Schädelammlung. Arch. für Anthropol. 1888.

Kurve für den Längenbreitenindex der Babar-Tenimberschädel.

Der Babar- und Tenimberschädel ist massiger, breiter, hat starke Superciliarwülste und in 65 % — bei den Tenimber etwas seltener — starke *tori occipitales*. Die Höhe in der Längenbreitenkurve liegt bei 74, in der Nasenindexkurve bei 50. Die Kapazität für Männer zwischen 1585 und 1100, für Frauen zwischen 1570 und 1000 (resp. 930 ccm). Die Kiefer sind nicht kräftig und sperren nach hinten auseinander, das Muskelrelief ist nicht so stark wie man nach dem Hinterhauptrelief erwarten würde. Die Alveolarteile sind niedrig, die Zähne mittelgroß.

Die Jochbögen laden stark aus. Die *Linea temporalis* verläuft verhältnismäßig flach. Die Warzenfortsätze sind meist schwach entwickelt.

Der Tenimberschädel ist im Ganzen weniger typisch und schwächer von Relief.

Nr. 2535, Tenimber, hat eine große Gelenkfläche am Vorderrand des *Foramen magnum* für den Zahn des *Epistropheus*, einen *Condylus tertius* (K o l l m a n n).

65 % der Babar- und Tenimberschädel sind asymmetrisch. Das Hinterhaupt und der Parietalteil sind rechts oder links abgeplattet. Virchow nimmt gelegentlich der Beurteilung seiner neun Tenimberschädel 1889 künstliche Deformation an, er sagt: „Diese Brachykephalie in zahlreichen Fällen, wenn nicht in der Mehrzahl ist eine Folge künstlicher meist asymmetrischer Abplattung des Hinterhauptes und als typisches Verhältnis dürfte wahrscheinlich die Mesocephalie eingesetzt werden müssen“. Frizzi¹⁾ und Garson finden keine solch große Deformation.

Zum Vergleich sei hier der Bericht A. Langens²⁾ aus dem Jahre 1889 über Material aus der gleichen Gegend und von den Kei-Inseln beigelegt.

Adolf Langen berichtet auf Seite 123 der Z. f. E. 1889 über seine Individualaufnahmen aus dem Malayischen Archipel. Er besuchte mit den Herren Jakobsen, Kühne und Bäßler die Kei-Inseln Ambon, Aru, Tenimber und Babar.

Die Arunesen beschreibt er als braun, die Iris braun-schwarz, die Augen gerade. Das Haar fand er braun-schwarz, die Enden heller durch Tauchen in Seewasser, schön dicht, gewellt. Auf Rücken und Oberarm sah er blonde Härchen. Die Zähne waren schwarz vom Sirikauen, sechs obere und vier untere Vorderzähne waren zugefeilt.

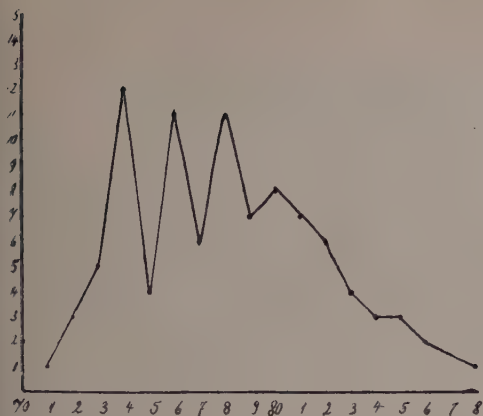
Auf Tenimber gibt er die Hautfarbe der Stirn einmal mit 30, einmal mit 37 der Brocaschen Farbentafel, am Oberarm mit 43 und 29 an. Die Iris fand er dunkelbraun, die Augen gerade,

1) Frizzi. Arch. für Anthropol. 1914, S. 61.

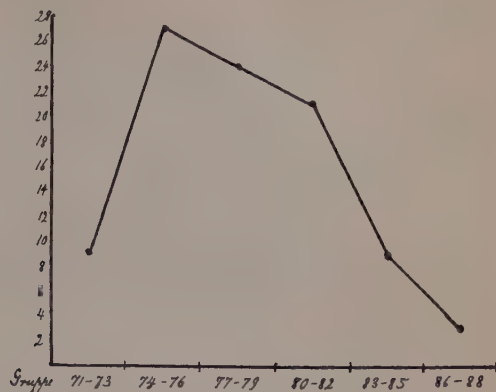
2) Langens Bericht Zeitschr für Ethnol. 1889, S. 123.

3) R. Martin. Lehrbuch der Anthropologie. Jena 1914, S. 668.

II



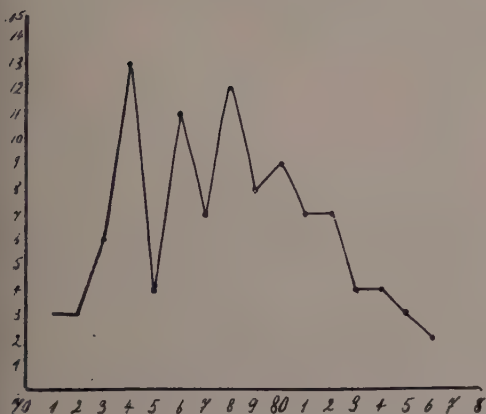
IIa



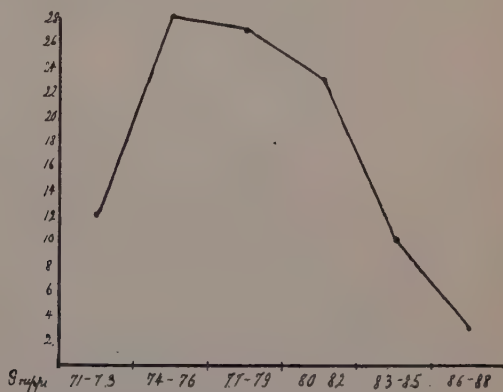
Kurve 2: Längen-Breiten-Index der Babar- und Tenimber-Schädel. ♂ und ♀.

IIa: die gleiche Kurve vereinfacht.

III

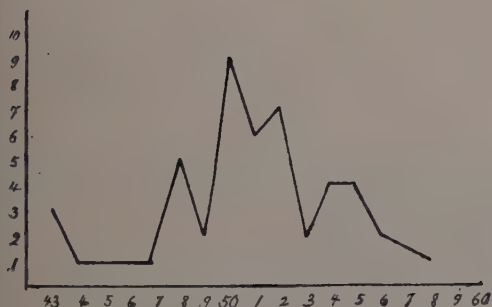


IIIa

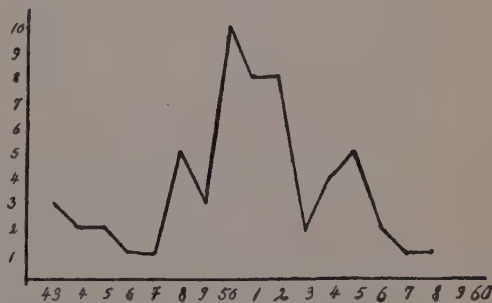


Kurve 3: Längen-Breiten-Index der Babar- und Tenimber-Schädel, untermischt mit den von Langen gefundenen Indices. IIIa: die gleiche Kurve vereinfacht.

IV



V



Kurve 4: Nasalindex Babar und Tenimber.

Kurve 5: Nasalindex Babar und Tenimber, untermischt mit Langens entsprechenden Werten. ♂ und ♀.

das Haar schwarz, durch Kalk den oberen Teil verfärbt. Er nennt es halbwellig.

Bei den Babar-Bewohnern fand er an der Stirn die Hautfarbe einmal 30, einmal 37 nach Broca, am Oberarm 37 und 30. Die Iris ist braun mit schwarzem Ring. Das Auge einmal schräg, einmal grade gestellt. Im Oberkiefer sind sechs, im Unterkiefer vier Vorderzähne zugefeilt.

Neben seinen Aufnahmen an Lebenden hat Langen zwölf Schädel beschrieben. Drei Arumänner, drei männliche Tenimbresen, zwei Babarmänner, zwei Kinder und zwei Frauen. Auf Tafel I folgen die Maße.

Tafel I.

A. Langen. Tenimber, Larat.

Länge	Breite	Höhe	Nas- breite	Nas- höhe	Kapazität	L.B.Ind.	Nasenindex
175	138	139	24	53	1440	79	45
170	130	134	27	55	1230	77	49
182	135	139	26	51	1370	74	51
174	143	138	27	53	1440	82	51
190	136	146	29	53	1380	71	55
182	133	141	29	51	1340	73	57
171	144	140	23	52	1280	84	44
167	131	129	26	50	1260	78	52
178	142	135	26	52	1452	80	50
Kind 158	129		19	33	1205		

Im Archiv für Anthropologie 1914 berichtet E. Frizzi von Timoresenschädeln und fügt den seinigen noch Messungen von Meyer, Virchow und Garson bei.

	Dolicho- kephal	Anzahl	Meso- kephal	Anzahl	Brachy- kephal	Anzahl	Hyperbra- kephal	Anzahl
Meyer	25,0	1	75,0	3	—	—	—	—
Virchow	22,2	2	55,6	5	1,1	1	11,1	1
Frizzi	—	—	25,0	1	50,0	2	25,0	1
Garson	10,0	1	10,0	1	10,0	1	70,0	7

Kapazität bei Frizzi 1150—1460 ccm.

Einem Teil des vorliegenden Materials näherkommend sind etwa 4 der in Glogauer-Meßtabellen aufgeführten 7 Malayenschädel, auch die Buginesen in Matthes Atlas sind ähnlich. Die von Langen 1887 auf den Kei-Inseln gesammelten 6 Schädel sind einem Vergleich nicht sehr günstig, da nur einer von ihnen als anscheinend männlich bezeichnet wird. 3 sind weiblich und 2 Kinder. Die Maße folgen auf Tafel II.

Frizzi schließt: „Der Homo Timorensis scheint das Produkt einer sehr komplizierten Rassenmischung zu sein, deren Analyse noch keineswegs einwandfrei durchgeführt ist. R. Virchow vermutet malayische Ursprünge mit melanesischer Blutmischung, Wanner hält das papuanische Element für das ursprüngliche und meint, daß dieses erst allmählich von dem malayischen in das Innere des Landes zurückgedrängt wurde. Alfred Russel Wallace hingegen, der fast 8 Jahre den Malayischen Archipel und Teile von Neu-Guinea durchforstet hat, kam bei seinen Untersuchungen an der heute lebenden timoresischen Bevölkerung zum Schlusse: „Diese Menschen sind von den Malayen ganz verschieden und ebenso von den Papua.“

Zum weiteren Vergleich mögen hier Messungen von verschiedenen Forschern an der Bevölkerung aus anderen Nachbargebieten folgen.

Tafel II.

Kei-Inseln, Langen 1887.

anscheinend männlich:	173	134	134	114	69	124	25	52
weiblich	168	134	127	103	60	124	24	43
„	170	126	141	—	64	132	25	50
„ (Lues)	179	122	134	—	64	121	27	48
kindlich	143	123	—	(74)	(45)	92	18	(33)
„	(146)	114	—	68	45	80	18	32
83 Malayen (66 männliche),	70—92		72—90					
28 Papuas (23 „),	65—85		71—85					
156 Polynesier (90 „),	69—90		68—88					
23 Australier (16 „),	57—80		64—80					

Aus Martin, Handbuch der Anthropologie.

Längen-Breiten-Index.

Torresstraße	68,3
Australier	71
Papua	71
Malayen	81
Javanen	81,5
Australier	74,2
Landdajak	78,4
Philippinen	82,3
Malayen	82,7
Javanen	84,4

Nasal-Index.

Papua	51
Südostspitze Neu-Guinea	53,4
Australier	54,8
Malayen	48

Schädelkapazität.

Javanen	1590
Australier	1347
Polynesier	1500
Papua	1236
Australier	1310

Längen-Breiten-Index.

Malayen	81,0	Tschepourkowsky
Andamanen	80,6	Pearson
Land-Dajak	78,4	Haddon
Anaurieten	81,1	Mondière
Pampanya Philippinos	8,3	Beau
Taytay Philippinos . .	81,8	„
Philip Manila	82,3	„
Malayen	82,7	Aimandale

Nach den Ausführungen verschiedener Forscher scheint das Gemisch der Rassen auf den bisher zur öffentlichen Besprechung gelangten größeren Inseln noch verwirrender zu sein als auf den ganz im süd-östlichen Winkel des Archipels gelegenen Inseln Aru, Tenimber und Babar.

Eine deutliche Trennung muß gemacht werden. Die Aruschädel neigen der papuanischen Bildung zu, während die beiden anderen Serien abweichend malayische Formen zeigen.

In freundlicher Weise hat Herr Geheimrat Virchow die Veröffentlichung aus der Rud. Virchow-Stiftung gestattet. Ihm sei dafür gedankt. Ebenso Herrn Geheimrat von Luschan, der in der unter seinen Schülern stets Verehrung erweckenden Hilfsbereitschaft auch mir bei dieser Arbeit gütig mit Rat beigestanden hat.

Aus thüringisch-sächsischen Privatsammlungen vor- und frühgeschichtlicher Altertümer.

Von

Hugo Mötefindt, Wernigerode a. H., z. Z. im Felde.

2. Sammlung des Gemeindeschäfers Simon in Langeln.

In der nördlichen Ecke der Grafschaft Wernigerode liegt das Dorf Langeln, ein ansehnliches Pfarrdorf in fruchtbarer Ebene, nur zehn Kilometer in nördlicher Richtung von Wernigerode entfernt, vor dem Harze zwischen diesem und seinen Vorbergen gelegen. Nach Lage, Namen und sonstigen Umständen zu schließen, handelt es sich um eine der älteren ursprünglichen Ansiedlungen im niedersächsischen Harzgau¹⁾; urkundlich wird es zum ersten Male 1073 als „Langala“ erwähnt²⁾. Die Langelner Feldflur entbehrt zwar eines für eine Mühlenanlage genügend fließenden Gewässers, aber die offene Lage in einer fruchtbaren Flur muß schon sehr früh zu einer reichen Besiedelung geführt haben. Davon geben die bereits veröffentlichten Funde Kenntnis, darüber berichten die noch im Fürst Otto-Museum zu Wernigerode befindlichen, noch unveröffentlichten Funde, und nicht das allerletzte Wort haben dabei die Funde aus der Sammlung des Gemeindeschäfers Simon in Langeln mitzureden, die wir heute hier bekannt geben wollen.

A. Steinzeit.

Die Hauptmasse der Funde aus der Sammlung Simon gehört der jüngeren Steinzeit an. Im Vordergrund unseres Interesses steht natürlich die Keramik, die für uns das Leitfossil bei der Benennung der verschiedenen Kulturen zu sein pflegt. Jede Sammlung, die aus Lesefunden besteht, pflegt immer nur sehr wenige keramische Reste aufzuweisen; es ist deshalb nicht weiter verwunderlich, daß auch in der Sammlung Simon die K e r a m i k nur sehr schwach vertre-

1) E d u a r d J a c o b s, Urkundenbuch der Deutschordenskommande Langeln. Halle 1882. S. 435.

2) H e i n r i c h B e r g n e r und E d u a r d J a c o b s, Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Kunstdenkmäler des Kreises Grafschaft Wernigerode. 2. Auflage. Halle a. S. 1913. (= Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz Sachsen Heft XXXII) S. 87.

ten ist. Nur ein einziges ganzes Gefäß ist erhalten, das aber nicht von der Langelner Feldflur stammt.

Vor etwa drei Jahren soll in der Nähe des Bahnhofes von Heudeber, Kr. Halberstadt, bei der Brücke auf dem von Heudeber nach Dannstedt führenden Wege ein kleiner Napf mit einem seitlich durchbohrten Schnurösenpaar gefunden sein. (Abb. 1.) Das Gefäß mißt in der Höhe 8,5 cm, im Mündungsdurchmesser 27 cm und im Durchmesser des Fußes 8,5 cm. Es dürfte sich um einen steinzeitlichen Fund handeln, und zwar wird der Bernburger Typus in Frage kommen, der in Heudebers Nachbardorfe Langeln ja bereits vertreten ist¹⁾; ein vollkommen gleiches Gefäß aus Walternienburg, Kr. Jerichow I, ist erst vor kurzem von Götze veröffentlicht²⁾.

Bei den übrigen keramischen Resten handelt es sich lediglich um Scherben. Sie stammen aus der Feldflur der sog. Dietze. Unter den unverzierten Scherben fallen folgende zwei auf: a) Gefäßscherben eines nach innen gewölbten Napfes mit breitem Henkel



Abb. 1. Heudeber, Kr. Halberstadt. — Sammlung Simon in Langeln. — $\frac{1}{8}$ nat. Größe.

(Breite 3 cm). b) Gefäßscherben mit einem kleinen, 1,5 cm breiten Henkel. Die übrigen verzierten Scherben, die sicher steinzeitlich sind, weisen zwei verschiedene Zierweisen auf: Finger- und Fingernageleindrücke (Abb. 2.) Der Töpfer oder die Töpferin drückten in den noch weichen Ton ihre Fingerspitzen ein und erzielten so ein

zwar einfaches, aber nicht ungefälliges Ziermotiv (z. B. Abb. 2, 12). Durch bloßes Eindrücken der Fingernägel ergab sich ein noch zierlicheres Ornamentband, das auch noch verschieden gestaltet werden konnte, je nachdem man mit dem Finger nach außen drückte (Abb. 2, 13, u. 15) oder nach innen heraushöhlte (Abb. 2, 7, 8, 10, 21). Welcher jungsteinzeitlichen Kultur diese Scherben angehören, läßt sich nicht entscheiden, da diese Verzierungsart in allen Kulturgruppen vorkommt.

Den Hauptteil der Simonschen Sammlung bilden die Steingeräte. Rund 75 Stücke sind zusammengekommen, die uns einen Überblick über die Mannigfaltigkeit der Formen und über die in unserer Gegend vorherrschenden Typen gestatten.

An die Spitze unserer Betrachtung stellen wir das einzige in der Sammlung vorhandene Feuersteinbeil. Gegenüber dem in Thüringen herrschenden Reichtum an Feuersteingeräten ist es recht auffällig, daß hier in Langeln am Mühlbach nur ein einziges Stück zutage gekommen ist. Dieselben Verhältnisse herrschen

1) Vgl. Prähistorische Zeitschrift I, 1909. Taf. XXXVIII, Abb. 12.

2) Jahresschrift für die Vorgeschichte der sächsisch-thüringischen Länder X, 1911. Taf. XVIII Abb. 2.

auch sonst in der Halberstädter Gegend vor¹⁾, während die Gegend um Wernigerode wieder reicher ist. Das Feuersteinbeil (Abb. 3, 11) besteht aus grauem Feuerstein; Länge 7,5 cm; Breite unten 3,5, oben 2,5 cm. Der Nacken ist beschädigt. An der Schneide ist das Beil

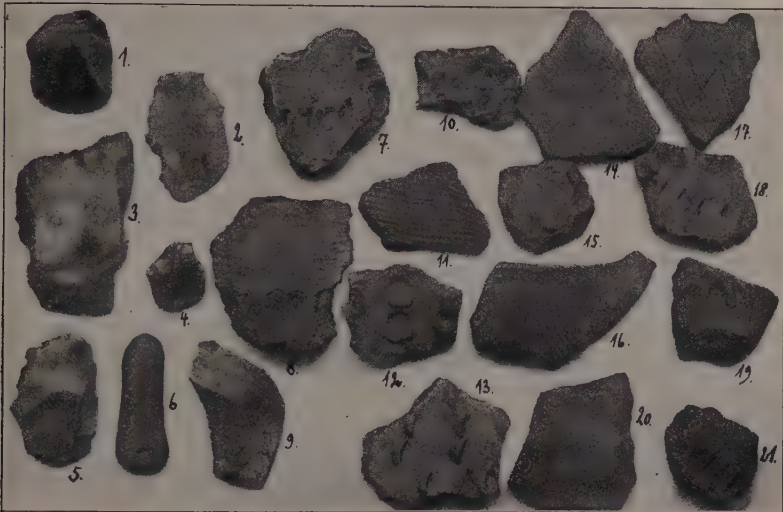


Abb. 2 Langeln, Kr. Wernigerode. — Sammlung Simon in Langeln — $\frac{2}{3}$ nat. Größe



Abb. 3. Langeln, Kr. Wernigerode. — Sammlung Simon in Langeln. — $\frac{2}{3}$ nat. Größe.

etwas angeschliffen. Das Beil scheint dem breitnackigen Typus anzugehören. Die beiderseitigen Flächen stoßen nicht scharf zusammen, sondern gehen allmählich ineinander über.

Von der Form des Hammers mit breitem Bahnende ist ein vierkantiges Exemplar erhalten; ich mache besonders auf den

1) Vgl. Jahresschrift usw. III, 1904. S. 10.

schrägen Abschluß des Bahnendes aufmerksam, der verhältnismäßig oft an Exemplaren der von mir Breitaxt genannten Formengruppe vorkommt und den ich mit der Schäftung in Verbindung bringe. Unser vorliegendes Exemplar besteht aus leicht verwitterndem Gestein und ist infolgedessen durch den Zahn der Zeit arg mitgenommen. Länge 16,5 cm; größte Breite 6,7; größte Dicke 4 cm. Gefunden wurde diese Breitaxt in der Langelner Feldflur in der Richtung nach Schmatzfeld zwischen großen Steinen.

Zu dem Typus des Hammers mit rundem Bahnende gehören 5 Exemplare, von denen leider kein einziges vollständig erhalten ist.

a) Fundstelle: Feldflur Langeln, am Armestiegberg (Richtung nach Zilly). Länge 7,5 cm; größte Breite: nicht angebar; größte Dicke 4 cm. Das Stück ist in der Längsrichtung durchgespalten.

b) Fundstelle: Am Mulmker Wege. Länge 8 cm; größte Breite 3,8 cm; größte Dicke 3 cm. Nur der untere Teil ist erhalten; das Stück ist beim Schaftloch zersplittert. Querschnitt vierkantig.

c) Fundstelle: Am Mulmker Wege. Länge 6 cm. Bruchstück des runden Abschlusses des Bahnendes.

d) Fundstelle: Am Mulmker Wege. Länge 6,5 cm. Bruchstück wie c.

e) Fundstelle: Feldflur Langeln „im Heudeberschen Winkel“ an der Heudeberschen Grenze. Länge 6 cm. Bruchstück wie c.

Weit weniger häufig ist die Form der *H a m m e r a x t*; sie liegt nur in einem einzigen Stücke vor. Fundstelle: Berssel, Kr. Halberstadt, Kiesgrube. Länge 14 cm; größte Breite 4,5 cm; größte Dicke 4,5 cm. Runder Querschnitt; die Durchbohrung ist an beiden Seiten mit Bohrern verschiedener Weite ausgeführt.

Eine in unserem Gebiet ebenfalls seltene Form ist der *g e s c h w e i f t e H a m m e r*. In unserer Sammlung liegt von dieser Form gleichfalls nur ein einziges Stück, bei dem es sich noch dazu nur um ein Bruchstück handelt, dessen Formenbestimmung auch nicht über allen Zweifel erhaben ist. Fundstelle: Feldflur Langeln in der sog. Dietze. Länge 6,5 cm. Im Bohrloch zersplittert.

Hier schließt sich am besten an ein sog. *R i l l e n h a m m e r*. Länge 14,5 cm; größte Breite 7,2 cm; größte Dicke 4,5 cm. Fundstelle: Schmatzfeld; zwischen Steinen gefunden.

Von der bekannten Form der sog. *h o c h g e w ö l b t e n H a c k e* befinden sich in der Sammlung Simon zwei Beispiele mit der Fundangabe „Langeln“. Länge 7,3 cm und 7 cm.

Die Formengruppe der sog. *f l a c h g e w ö l b t e n H a c k e* ist wohl am reichsten vertreten; ihr gehören sicher 17 Stück an. Außerdem dürften ihr auch wohl noch einige der weiter unten aufgeführten Hacken von unbestimmbarer Form zuzuschreiben sein.

a) Fundstelle: Feldflur von Langeln, im sog. „Heiligental“. Länge 12 cm; größte Breite 6 cm; größte Dicke 2 cm.

b) Fundstelle: wie a. Länge 8 cm; größte Breite 4,5 cm; größte Dicke 1,5 cm.

c) Fundstelle: wie a. Länge 6,5 cm; größte Breite 5 cm; größte Dicke 1 cm

d) Fundstelle: wie a. Bruchstück. Länge 11 cm.

e) Fundstelle: wie a. Länge 7,5 cm; größte Breite 5 cm; größte Dicke 1 cm.

- f) Fundstelle: wie a. Länge 7 cm; größte Breite 5 cm; größte Dicke 2 cm.
- g) Fundstelle: wie a. Länge 10 cm; größte Breite 5 cm; größte Dicke 1,5 cm.
- h) Fundstelle: wie a. Länge 10 cm; größte Breite 3 cm; größte Dicke 1 cm.
- i) Fundstelle: wie a. Länge 7 cm; größte Breite 3,5 cm; größte Dicke 1,2 cm.
- k) Fundstelle: Feldflur Langeln, unten vor dem Dorfe Langeln in der Richtung nach Wasserleben. Länge 8 cm; größte Breite 5 cm; größte Dicke 1,2 cm.
- l) Fundstelle: Feldflur Langeln; alte Grandgrube am Mulmker Wege. Länge 13 cm; größte Breite 6,5 cm; größte Dicke 3 cm. Bruchstück; oberes Bahnende abgebrochen.
- m) Fundstelle: Feldflur Langeln; Hasselberg am Mulmker Wege. Bruchstück. Länge 8 cm; größte Dicke 1 cm.
- n) Fundstelle: Feldflur Langeln; Schmatzfelder Chaussee, Kiesgrube. Bruchstück. Länge 6 cm; größte Dicke 1,2 cm.
- o) Fundstelle: wie n. Länge 6 cm; größte Breite 1,5 cm; größte Dicke 1,2 cm.
- p) Fundstelle: Feldflur Langeln. Länge 6,5 cm; größte Breite 4,5 cm; größte Dicke 2 cm.
- q) Fundstelle: wie p. Bruchstück. Länge 9 cm.
- r) Fundstelle: wie p. Länge 7 cm; größte Breite 4 cm; größte Dicke 1 cm.

Von demselben Typus der flachgewölbten Hacke liegt auch eine in der Kiesgrube bei Berssel, Kr. Halberstadt, gefundene *Sondeform* vor. Es handelt sich um eine typische flache Hacke; an ihrem Bahnende ist jedoch ein 2 cm langer vierkantiger Zapfen stehen gelassen, der zur Schäftung diente; mit ihm wurde das Stück wahrscheinlich direkt in den Holzschaft eingezapft. Länge 9 cm; größte Breite 5 cm; größte Dicke 1,1 cm. Eine Parallele findet sich in Mortillet's „Musée préhistorique“ (Paris 1881), Taf. L, Abb. 465 aus Cambodga (Asien).

Zahlreiche weitere Hacken sind vorhanden, die z. T. entartete Formen des flachgewölbten Typus darstellen, z. T. den von Höfer sog. Trapezbeilen angehören; bei unserer Aufnahme haben wir beide Gruppen zusammengefaßt und folgendes Verzeichnis erhalten:

- 1) Fundstelle: Langeln, im „Heiligental“. Länge 7 cm; größte Breite 6 cm; größte Dicke 3,5 cm.
- 2) Fundstelle: wie 1. Länge 10,5 cm; größte Breite 3,5 cm; größte Dicke 3 cm.
- 3) Fundstelle: wie 1. Länge 7,5 cm; größte Breite 4,5 cm; größte Dicke 1,5 cm.
- 4) Fundstelle: wie 1. Länge 6 cm. Bruchstück.
- 5) Fundstelle: wie 1. Länge 6 cm; größte Breite 5 cm; größte Dicke 1 cm.
- 6) Fundstelle: wie 1. Länge 5 cm; größte Breite 6,5 cm; größte Dicke 2,5 cm.
- 7) Fundstelle: wie 1. Länge 10,5 cm; größte Breite 5 cm; größte Dicke 2 cm.
- 8) Fundstelle: Feldflur Langeln; im Heiligental zwischen dem Reddeberschen Wege und dem neuen Wege. Länge 13 cm; größte Breite 6 cm; größte Dicke 3 cm.
- 9) Fundstelle: Feldflur Langeln; am Wasserlebener Wege. Länge 5,5 cm; größte Breite 5,5 cm; größte Dicke 1 cm.
- 10) Fundstelle: wie 9. Länge 7 cm; größte Breite 5,5 cm; größte Dicke 2 cm.
- 11) Fundstelle: Feldflur Langeln; Kellerberg am Wasserlebener Wege. Länge 5,5 cm; größte Breite 4 cm; größte Dicke 2 cm.
- 12) Fundstelle: Feldflur Langeln; Mulmker Weg. Länge 8 cm; größte Breite 4,5 cm; größte Dicke 2 cm.
- 13) Fundstelle: wie 12. Länge 7 cm; größte Breite 5 cm; größte Dicke 1,5 cm.
- 14) Fundstelle: wie 12. Länge 8,5 cm; größte Breite 6 cm; größte Dicke 2,5 cm.
- 15) Fundstelle: wie 12. Länge 9 cm; größte Breite 4,5 cm; größte Dicke 2 cm.
- 16) Fundstelle: wie 12. Länge 12 cm; größte Breite 4,5 cm; größte Dicke 1,5 cm.

17) Fundstelle: Feldflur Langeln; Reddeberscher Weg. Länge 11,5 cm; größte Breite 5,5 cm; größte Dicke 1,5 cm.

18) Fundstelle: Feldflur Langeln; in der sog „Dietze“. Länge 5 cm; Breite 4,5 cm; Dicke 2 cm. Bruchstück.

19) Fundstelle: Feldflur Langeln; zwischen Zilly und Langeln. Länge 4 cm; größte Breite 4,5 cm; größte Dicke 1,5 cm.

20) Fundstelle: wie 19. Länge 6 cm; größte Breite 5 cm; größte Dicke 2 cm;

21) Fundstelle: Feldflur Langeln: Zillyer Weg. Länge 4,5 cm; größte Breite 5 cm; größte Dicke 1 cm.

22) Fundstelle: wie 21. Länge 5,5 cm; größte Breite 4 cm; größte Dicke 1,5 cm.

23) Fundstelle: Feldflur Langeln; Domänenacker in der Richtung nach Schmatzfeld. Länge 7 cm; größte Breite 3,5 cm; größte Dicke 2 cm.

24) Fundstelle: Feldflur Langeln. Länge 8 cm; größte Breite 5,5 cm; größte Dicke 2,5 cm.

25) Fundstelle: wie 24. Länge 9 cm; größte Breite 5 cm; größte Dicke 3,5 cm.

Ein Reibstein aus Granit mit der Fundangabe: Feldflur Langeln „Heiligtal“ ist auch vorhanden. Es handelt sich um eine regelmäßig zurechtgeschlagene Kugel von durchschnittlich 7 cm Durchmesser. Die Kugel weist zahlreiche glatt und eben gescheuerte kleinere Flächen auf; diese Abnutzungsspuren sind offenbar durch eine reibende Tätigkeit entstanden. Die Kugel hat die Größe, daß sie in der Hand bequem gehalten werden kann. Die alte Erklärung, daß derartige Kugeln zum Zerquetschen des Getreides in den Reibmühlen gedient haben, dürfte die wahrscheinlichste bleiben.

Weiter sind vorhanden 6 Spinnwirtel von verschiedener Gestalt und Größe.

a) Fundstelle: Feldflur Langeln. Hartgebrannter Ton. Höhe 1,5 cm; Breite 2 cm; Durchmesser des zylindrischen Loches 0,4 cm. Abb. 7.

b) Fundstelle: wie a. Kalkstein. Höhe 2 cm; Breite 3 cm; Durchmesser des zylindrischen Loches 0,8 cm. Abb. 8.

c) Fundstelle: wie a. Doppelkonische Form. Hartgebrannter Ton. Höhe 2,5 cm; Breite 3,4 cm; Durchmesser des zylindrischen Loches 1,2 cm. Abb. 4.

d) Fundstelle: wie a. Hartgebrannter Ton. Höhe 2 cm; Breite 3,2 cm; Durchmesser des zylindrischen Loches 1,6 cm. Abb. 6.

e) Fundstelle: wie a. Hartgebrannter Ton. Doppelkonische Form. Höhe 2,5 cm; Breite 3,5 cm; Durchmesser des zylindrischen Loches 1 cm. Abb. 5.

f) Fundstelle: wie a. Hartgebrannter Ton. Flachrunde Form. Höhe 1 cm; Breite 2,3 cm; Durchmesser des zylindrischen Loches 0,4 cm. Abb. 9.

Knochengeräte sind nur in einem einzigen Fundstück in der Sammlung vertreten. Mit der Angabe „Langeln, Kiesgrube“ ist eine aus der halbzersplitterten Phalange eines Tieres zugeschliffene Knochenspitze von 11,5 cm Länge erhalten (Abb. 10).

Aus Kieselschiefer ist ein kleiner, 6 cm langer Anhänger vorhanden; Durchbohrung am oberen Ende (Abb. 2, 6). Fundstelle: Langeln.

Aus der Zahl der verhältnismäßig zahlreichen Feuersteingeräte sind folgende zu nennen:

1) Stück eines Feuersteindolches (Abb. 11, 14).

2) Sehr sorgfältig gearbeitete Feuersteinlanzenspitze von 6,5 cm Länge (Abb. 11, 7).

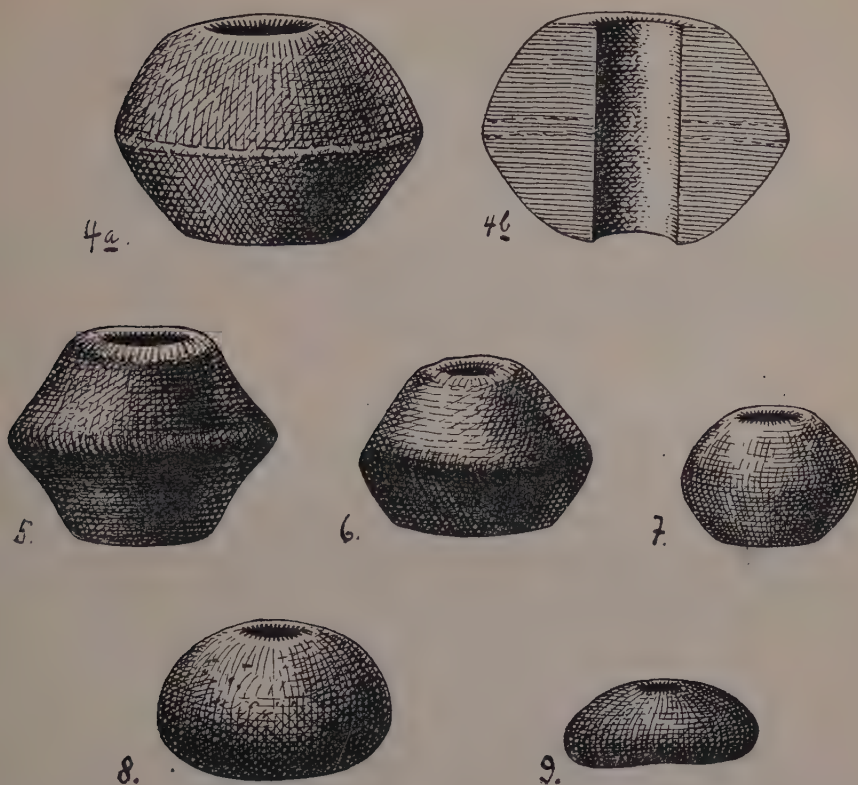


Abb. 4-9. Langeln, Kr. Wernigerode. — Sammlung Simon in Langeln. — $\frac{1}{2}$ nat. Größe.



Abb. 10. $\frac{1}{8}$ nat. Größe.



Abb. 11. $\frac{2}{8}$ nat. Größe.

Abb. 10 u. 11. Langeln, Kr. Wernigerode. — Sammlung Simon in Langeln.

3) Feuersteinfeilspitzen:

a) Mit Widerhaken, sorgfältig gearbeitet Abb. 11, 8). Länge 2,5 cm.

b) Form wie a. Spitze abgebrochen (Abb. 11, 11). Länge 2,2 cm.

c) Rohe Form. Länge 2,8 cm (Abb. 11, 12).

d) Kleine Spitze. Länge 2,1 cm (Abb. 11, 9).

e—f) Zwei querschneidige Pfeilspitzen von 2 cm Länge (Abb. 11, 5 u. 6).

4) Fünf Spitzen aus Feuerstein (Abb. 3 u. 11): a) aus gebändertem Feuerstein. 7 cm lang. b) 6 cm lang. c) 5 cm lang. d) 5,5 cm lang. e) 6 cm lang.

5) Vierzehn Spanmesser oder ähnliche Geräte, darunter eine ganze Reihe mit dreieckigem Querschnitt (Abb. 3).

Eine Serie von Schabern in den verschiedensten Längen, darunter ein Rundschaber von 5 cm Größe (Abb. 3).

7) Ein Kernstein von 7,5 cm Länge (Abb. 3, 24).

Fundstelle zu Nr. 1—7: Feldflur Langeln, die Dietze.

B. Bronzezeit.

Auffällig ist, daß in der ganzen Sammlung kein typisches Fundstück aus der frühen und mittleren Bronzezeit vorhanden ist. Diese Tatsache dürfte bei einer siedlungsgeschichtlichen Systematik des stein- und bronzezeitlichen Materials folgendermaßen zu erklären sein: Mit dem Beginn der Bronzezeit ging eine einschneidende Veränderung der nordeuropäischen Bevölkerung vor sich; es fand eine große Auswanderung aus Mittel- und Süddeutschland statt, die ihren archäologischen Niederschlag in den Hockergräbern vom Aunjetitzer Typus hinterlassen hat¹). Diese Gräber vom Aunjetitzer Typus zeigen neben nordischen Bronzen bereits eine dem Norden fremde Tonware, bekunden mithin eine starke Völkermischung zwischen dem nordindogermanischen und südindogermanischem Stamme. Auf einen für die Erforschung der nord- und südindogermanischen Bestandteile in dieser Mischung höchst bedeutsamen, m. W. bisher unbeachteten Gesichtspunkt möchte ich hier hinweisen: Die Siedlungsart der Träger der Aunjetitzer Keramik ist völlig verschieden von der Siedlungsart der nordindogermanischen Stämme. Alle nordindogermanischen Stämme haben — mit einer einzigen Ausnahme — sich wahllos über das ganze Land verteilt; eine Ausnahmestellung nehmen unter den Nordindogermanen nur die Träger der Megalithkeramik ein. Diese letzteren haben in unserem Gebiete ein besonderes Gelände für ihre Wohnungen ausgewählt (Bocksberg bei Derenburg, Kr. Halberstadt); genau wie in Thüringen (Ochsenburg bei Steinhaleben, Landratsamt Frankenhäusen, Schwarzburg-Rudolstadt und Nägeledt, Kr. Langensalza) haben sie ihre Wohnstätte auf einem Bergesrückén aufgeschlagen, der durch seine natürliche Anlage bereits vor Angriffen geschützt und wahrscheinlich außerdem noch mit einem künstlichen Verteidigungswerke ausgerüstet war²). Bei dieser im fremden Gebiet

1) Die grundlegenden Forschungen über diese Frage verdanken wir bekanntlich Gustaf Kossinna (Zeitschr. f. Ethnol. 1902, S. 197).

2) Vgl. Götze in Götze-Höfer-Zschhiesche, Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer Thüringens. Würzburg 1909. S. XXIV.

sich niederlassenden kleinen Horde lagen für diese sorgfältige Wahl ihrer Siedlungen gute Gründe genug vor. Von allen anderen nordindogermanischen Stämmen habe ich in unserer Gegend den Eindruck, daß sie sich ziemlich wahllos in dem fruchtbaren Gefilde niedergelassen haben.

Ganz andere Siedlungsverhältnisse finden wir dagegen bei den südindogermanischen Stämmen, vor allen Dingen bei den Trägern der Kultur der Bandkeramik. Ihre Wohnstätten finden sich regelmäßig auf Hängen oder kleinen Höhenzügen, die gleichzeitig eine Befestigungsmöglichkeit boten, andererseits wieder an Wasserläufen¹⁾.

Das Volk der Bandkeramik ist für das Neolithikum das Landwirtschaftsvolk im wahrsten Sinne des Wortes.

Ganz die gleichen Siedlungsverhältnisse wie bei den steinzeitlichen südindogermanischen Stämmen finden wir in unserem Gebiet auch bei den „Aunjetitzern“. Die Lage ihrer Grabplätze und der wohl immer in ihrer nächsten Nähe zu suchenden Siedlungen ist jeweils durch ein offen fließendes Gewässer und einen Höhenzug, Höhenrücken oder eine natürliche Hügelkette bedingt. Wie weit diese in der Halberstädter, Wernigeröder und Blankenburger Gegend gesammelten Erfahrungen auf andere Gegenden zutreffen, darüber vermag ich keinerlei Auskunft zu geben. Derartige Siedlungsforschung ist nur in einem Gelände möglich, mit dem man genau vertraut ist und in dem man — wenigstens einigermaßen — Bescheid weiß; auf ein größeres Gebiet läßt sich eine derartige Forschung nur sehr schwer, vor allem auch nur unter der Aufwendung größerer Geldmittel übertragen.

Warum die Aunjetitzer Kultur nicht bis in die Langelner Gegend gekommen ist, machen die örtlichen Verhältnisse erklärlich: Hier in Langeln findet sich kein Hang, kein Höhenzug, hier ist auch kein natürlich fließendes Wasser vorhanden. Der am weitesten nach Langeln zu vorgeschobene Punkt der Aunjetitzer Bevölkerung ist das Nachbardorf Silstedt, Kr. Wernigerode.

Schwieriger ist die Frage, weshalb in den auf die Aunjetitzer folgenden Perioden wir in unserer Gegend so gut wie keine Besiedlung aufzuweisen haben. Die Aunjetitzer Bevölkerung wanderte nach dem Süden ab. An ihrer Stelle wandert ein neues Volk ein, die Kelten, die in Thale, Kr. Quedlinburg, und in Ballenstedt, Kr. desgl. (Anhalt) bereits in der zweiten Periode sich niedergelassen haben. Von Norden dagegen dringen die Germanen vor, die in derselben Periode bereits Blankenburg und Quedlinburg erreicht haben. Wenn hier an der Grenzlinie die Siedlung sehr dünn gewesen ist, gerade aber in der Mitte der Ebene fast ganz fortfällt, so hat das

1) Auf diese letztere Eigentümlichkeit hat Schliz im Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie usw. 1907, S. 162 u. a. bereits aufmerksam gemacht.

in weiten Ödgebieten, vielleicht auch in Vegetationsverhältnissen seine Ursache.

Aus der Spätbronzezeit und aus der Latènezeit liegen aus der Langelner Flur (sog. Dietze) nur sehr spärliche Reste vor. Der Spätbronzezeit gehört vermutlich ein Scherben mit Linienverzierung an (Abb. 2, 16), während der Latènezeit wohl ein mit einem eingeritzten rhombischen Muster verzierter Gefäßscherben (Abb. 2, 17) und zwei Scherben mit Kammuster (Abb. 2, 14 und 2, 11) zuzuweisen ist. Aus diesen Zeiten weisen die günstige Wasserverhältnisse darbietenden Fluren von Silstedt und Minsleben zahlreiche Funde auf¹⁾.

C. Die ersten nachchristlichen Jahrhunderte.

Durch mehrere interessante Fundstücke ist die römische Eisenzeit in der Sammlung vertreten: durch ein Gefäßbruchstück, einen Spinnwirtel und vier römische Münzen.



Abb. 12. Langeln, Kr. Wernigerode.
— Sammlung Simon in Langeln. —
 $\frac{1}{6}$ nat. Größe.

Mit der Angabe „Langelner Feldflur“ ist der Fuß eines gedrehten schwarzglänzenden Gefäßes von 5 cm Durchmesser erhalten (Abb. 12). Das Gefäß ist im ganzen etwa in der Form ergänzt zu denken, wie sie z. B. Mannus I, 1909, Taf. XXXVII, Fig. 2a dargestellt ist.

Wir haben es hier scheinbar mit einem Gefäße des 2. Jahrhunderts zu tun.

Am Mulmker Wege bei Langeln wurde eine bronzene Fibel von 6,5 m Länge gefunden (Abb. 13). Die Fibel ist leider nicht vollständig erhalten; es fehlt die gesamte Nadelkonstruktion.

Aus Rostspuren ist für diese eine Achse aus Eisen zu erschließen. Wie die Nadelkonstruktion im einzelnen gewesen ist, läßt sich leider nicht ermitteln. Besonders interessant ist der lange, röhrenförmig gegossene Fuß. Ein derartig gestalteter Fuß kommt an Fibeln der Form Almgren 187 vor. In der Bügelverzierung haben wir wohl ein Rudiment der Umwicklung von den Fibeln mit umgeschlagenem Fuß zu erblicken. Die Fibel dürfte ins dritte Jahrhundert gehören. Sie stellt unter den Fibeln aus den sächsisch-thüringischen Ländern ein Unikum dar.

Mit der Angabe „Langeln“ ist ein Spinnwirtel aus Kalkstein vorhanden (Abb. 14). Er ist von doppelkonischer Form und weist eine starke Mittelkante auf. Die Oberfläche ist glatt gedreht und mit acht Riefen verziert. Höhe 1,5 cm; Breite 2,8 cm; Durchmesser des zylindrischen Loches 0,7 cm. Das Stück dürfte wohl der spätrömischen Zeit angehören; ähnliche Stücke erwähnt Beltz,

1) Vgl. A. Friederich, Beiträge zur Altertumskunde der Grafschaft Wernigerode V. Wernigerode 1888. S. 1ff.

Vorgeschichtliche Altertümer Mecklenburgs. Schwerin 1910. S. 354. Ein ähnlicher Wirtel ist weiter abgebildet bei Friederich, Beiträge usw. V, Taf. VII, Abb. 18; er stammt aus Minsleben, Kreis Wernigerode und ist ein Einzelfund.

Über die Münzen, die bereits in der Zeitschrift des Harzvereins für Geschichte und Altertumskunde 1915, S. 62 u. f. ausführlich beschrieben sind, mag hier nur kurz folgendes gesagt werden: Drei von den Münzen hat Herr Simon im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte auf der Langelner Feldmark gefunden, und zwar auf dem sog. Gänsekampe; die vierte hat er von einem Langelner bekommen, sie soll aber auch in Langeln gefunden sein.

1. Kleinbronze des Carinus (reg. 282—284). Avers: IMP[erator] C[ae]sar M[arcus] AVR[elius] [CARINVS] AVG[ustus]. Kopf des Kaisers in Strahlenkranz nach rechts. Revers: VIRTVS AVGG[ustorum].



Abb. 13 u. 14. Langeln, Kr. Wernigerode. — Sammlung Simon in Langeln. — Nat. Größe.

Im Felde: TR[everis] XXI. Carinus und Numerianus stehen in militärischer Kleidung einander gegenüber; der linksstehende empfängt einen Globus, über dem eine Victoria erscheint, aus den Händen des anderen, und hält ein kurzes Szepter; der rechts stehende lehnt sich auf ein langes Szepter¹).

2. Mittelbronze (Follis) des Constantius Chlorus (reg. 297—306). Avers: IMP[erator] CONSTANTIVS AVG[ustus]. Brustbild des Kaisers nach links. Revers: GENIO POPVLI ROMANI. Genius nach links vor einem Altar; in der Rechten hält er eine Schale, in der Linken ein Füllhorn. Im Abschnitt: P L C = p[rima] L[u]g[du]nensis]. Bei Cohen a. a. O. nicht verzeichnet.

3. Kleinbronze des Magnentius (reg. 350—356). Avers: [D][ominus] [N][oster] [MAGNENTIVS]. Kopf des Kaisers nach rechts. Revers: Victoria und Libertas halten beide eine Trophäe²).

4. Denar des Hadrianus (reg. 117—138). Avers: IMP[erator] CAESAR TRAIAN[us] HADRIANVS AVG[ustus]. Kopf des Kaisers mit Lorbeerkranz nach rechts. Revers: P[ontifex] M[aximus] TR[ibu]

1) Cohen, Description historique des monnaies frappées sous l'empire romain. Band VII, 1868. S. 339, Nr. 19.

2) Cohen a. a. O. VI, 1862. Nr. 46.

nicia] P[otestate] CO[n]S[ul] III; im Abschnitt: L E M (fehlerhaft statt CLEM[entia]). Clementia stehend nach links mit Szepter und Kranz, vor ihr ein Altar.

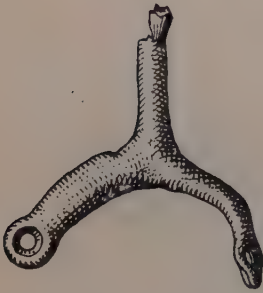
Bei dieser letzteren Münze handelt es sich, wie ein jeder Münzkennner bei Besichtigung des Originals sofort sieht, um eine moderne Fälschung. Diese Fälschung schließt natürlich nicht aus, daß das Stück wirklich auf der Langelner Feldmark gefunden ist; sehr leicht werden derartige falsche Stücke durch das Tragen als Schmuck (z. B. an Uhrketten) verschleppt und können ebenso verloren werden wie echte.



15.



16.



17.



18.

Abb. 15–18. Langeln, Kr. Wernigerode. — Sammlung Simon in Langeln. — $\frac{1}{3}$ nat. Größe.

D. Spätere Zeit.

Aus der auf die ersten nachchristlichen Jahrhunderte folgenden Zeit hat sich nichts erhalten. In der Sammlung liegen jedoch noch einige Stücke, die in das frühe Mittelalter gehören, und die es verdienen, hier kurz besprochen und abgebildet zu werden. Es handelt sich um folgende aus der Langelner Feldmark herrührende Funde:

1. Eiserner Schlüssel von 8,5 cm Länge und 1,5 cm Breite zwischen den beiden eisernen Zapfen (Abb. 15).
2. Eiserner Sporn von seltsamer Form (Abb. 16). Länge 10 cm; Breite 6 cm. Enden schmal zulaufend.
3. Bronzener Sporn von 7,5 cm Länge und 6,5 m Breite (Abb. 17). Der Ansatz des Stachels ist wahrscheinlich aus Eisen gewesen.
4. Bronzener Sporn von 12,5 cm Länge (Abb. 18); Breite nicht angebbbar, da eine Seite abgebrochen ist.

Zeitliche Angaben über das Alter dieser Stücke zu machen dürfte bei dem augenblicklichen Stande der Forschung unserer frühmittelalterlichen Altertümer sehr schwer sein.

Bedauerlich ist es, daß auf der Feldmark Langeln noch keine Funde zutage getreten sind, die uns über die Verhältnisse im Mittel-

alter genau unterrichten. Soweit der Blick zurückgeht in der Geschichte des Vaterlandes: zu allen Zeiten sind die Gaue bevölkert gewesen und der Landhunger hat es nicht dazu kommen lassen, daß das mit Mühe urbar gemachte Land wieder vom Walde in Besitz genommen wurde; neue Einwohner haben die ehemals bewohnten Stätten wieder aufgesucht und sich die Arbeit ihrer Vorgänger zunutze gemacht.

*

*

*

Wir sind am Schlusse der Beschreibung der Sammlung. Keine „Paradefunde“ haben wir vorgelegt, dennoch besitzt die Sammlung ihren großen Wert: Gerade eine derartige Sammlung wie die vorliegende zeigt uns einmal so recht das, was auf der Feldflur eines einzigen Ortes im Laufe eines Menschenalters alles zutage kommt und bei fleißiger Aufmerksamkeit gesammelt werden kann. Ganz vereinzelt aber sind die Fälle, in denen ein Landmann dazu Interesse und Neigung besitzt, derartigen Fundstücken seine Beobachtung zu schenken und sie systematisch zu sammeln. Wohl wird der Landmann, der ein wunderliches Gerät auf seinem Acker auspflügt, fast immer dieses mit nach Hause nehmen und seinen Kindern als willkommenes Spielzeug bringen; nur allzubald wird es dann wieder verloren gehen. Welche Ergebnisse könnten wir haben, wenn es uns gelänge, weite Kreise zu derartiger Sammeltätigkeit zu bewegen! Was wüßten wir heute z. B. von einer Besiedlung der Langelner Feldmark, wenn wir dort nicht einen für Altertümer interessierten Sammler gehabt hätten? Eine planmäßige Ausgrabung hat außer einer von mir vorgenommenen Nachuntersuchung nicht stattgefunden. Alles, was zutage gekommen ist, sind Zufallsfunde. Wohl sind einige dieser Zufallsfunde in unsere Museen gelangt. Von den zahlreichen Steingeräten, Scherben, Bronzegeräten usw., die uns doch eigentlich erst ein Bild von der Besiedlung geben, war uns nichts bekannt; sie sind erst aufgehoben und gesammelt worden, seitdem der dortige Gemeindegemeindefürsorge Simon diesen Dingen sein Interesse zuwandte. Durch seine erfolgreiche Tätigkeit sind uns heute mehr als 75 Steingeräte von der Langelner Feldflur bekannt, von den übrigen Funden gar nicht zu reden. Ich erwähne das absichtlich, um daran zu erinnern, wie zufällig unser Wissen von den Bodenfunden ist und wie wenig davon aufbewahrt wird. Unsere Wissenschaft wird deshalb Herrn Simon dankbar dafür sein, daß er in so selbstloser Weise sich dieser Stücke angenommen hat, die wieder einmal zeigen, daß nicht Klosterurkunden und Stiftschroniken, auch nicht Orts- und Flurnamen die einzige Quelle für die älteste Geschichte unserer Dörfer bilden. Weit bedeutender als diese sind vielmehr die vorgeschichtlichen Altertümer, die der Boden getreulich bewahrt hat. Alles dies sind zwar unscheinbare und geringfügige Gegenstände, aber als gleichzeitige und unanfechtbare Zeugen für uralte Siedlungen unersetzlich. Mit den vorgeschicht-

lichen Altertümern muß die Siedlungskunde beginnen; dann wird sie ein weit höheres Alter der Siedlungen ermitteln, als das bisher der Fall war.

3. Aus der früheren Sammlung des Hofbildhauers Gustav Kuntzsch in Wernigerode.

In der Sammlung des archäologischen Lehrapparates der Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin fand ich einige thüringisch-sächsische Bronzezeitfunde, die auf einer Auktion des Kunstversteigerungshauses Rudolf Lepke in Berlin am 10. Dezember 1913 erworben waren. In der Bibliothek des archäologischen Apparates konnte ich aus dem Versteigerungskataloge Nr. 1698 des Versteigerungshauses Lepke feststellen, daß die Stücke einst in meiner Heimatstadt

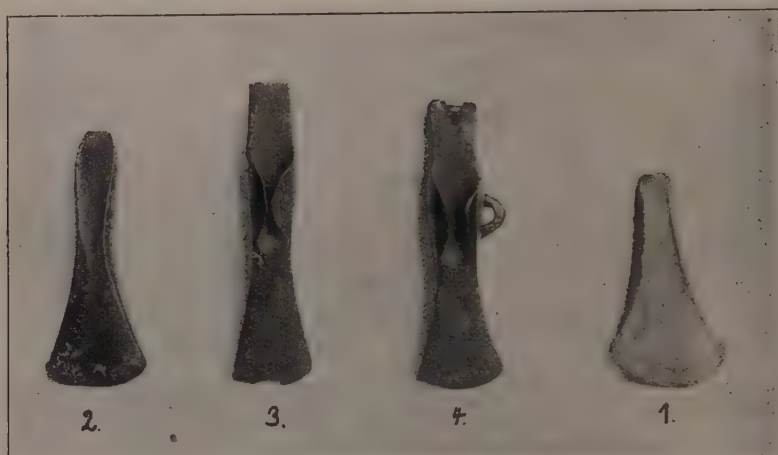


Abb. 19. 1. Gispersleben, Kr. Erfurt. 2. Dederstedt, Mansfelder Seekreis. 3. Closchwitz, Mansfelder Seekreis. 4. Erfurt. — Sammlung des archäologischen Apparates der Universität in Berlin. — $\frac{1}{3}$ nat. Größe.

Wernigerode der Sammlung des Hofbildhauers Gustav Kuntzsch angehört hatten. Weder meinem Lehrer Prof. Dr. Paul Höfer, dem langjährigen verdienten Leiter des Fürst Otto-Museums in Wernigerode, noch mir selber war je etwas davon bekannt geworden, daß in dieser aus Möbeln des 16.—18. Jahrhunderts, aus Gold-, Silber-, Elfenbeinarbeiten der gleichen Zeit und aus einigen Kleinfunden des klassischen Altertums sich zusammensetzenden Sammlung auch vor- und frühgeschichtliche Stücke vorhanden waren. Die Sammlung Kuntzsch ist durch die Auktionsfirma Lepke in den ersten Tagen des Dezembers 1913 in alle Winde zerstreut worden, wobei einige der vorgeschichtlichen Fundstücke in der Sammlung des archäologischen Lehrapparates einen sicheren Unterschlupf fanden. Infolge des freundlichen Entgegenkommens von Geheimrat Prof. Dr. Löschke vermag ich diese vor- und frühgeschichtlichen Fundstücke hier bekanntzugeben.

I. Gispersleben, Kr. Erfurt.

Randaxt von sächsischem Typus. Ränder nur verhältnismäßig schwach ausgeprägt. Form der Schneide wie Zeitschr. f. Ethnol. 1904, S. 543 Abb. e. Bahnende wie ebenda S. 542 Fig. d. Länge 11,3 cm. Inventarnummer C 44. Abb. 19, 1.

II. Dedenstedt, Mansfelder Seekreis.

Am Osterberge gefunden. Absatzaxt mit in der Mitte verdicktem Klingenblatt. Absatz spitz nach unten gebogen. Schwache Ränder. Bahnende wie Z. f. E. 1905, S. 795 Abb. 1A. Form der Schneide wie ebenda S. 795, Abb. 2β, Länge 13,7 cm; Inventarnummer C 43. Abbildung: 19, 2. Über weitere Funde von derselben Fundstelle vgl. Götze, Höfer, Zschiesche, Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer Thüringens. Würzburg 1909. S. 22.

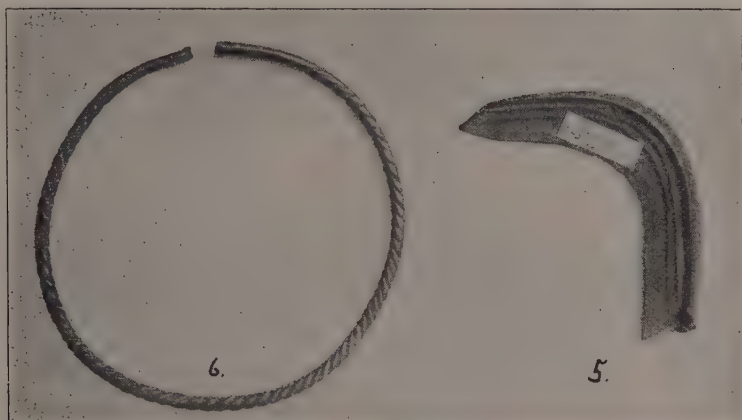


Abb. 20. 5. Closchwitz, Mansfelder Seekreis. 6. Erfurt. — Sammlung des archäologischen Apparates der Universität in Berlin. — $\frac{1}{8}$ nat. GröÙe.

III. Closchwitz, Mansfelder Seekreis.

Auf dem „Saalberge“ bei C. wurde eine Lappenaxt von mittelständigem Typus mit bogenförmigem Absatz gefunden. Bahn gerade. Schneide wie Z. f. E. 1906, S. 820, Fig. 16β. Länge 16,4 cm; Inventarnummer C 41. Abbildung 19,3.

IV. „Bei Erfurt“.

Lappenaxt von mittelständigem Typus mit Öse. Absatz bogenförmig. Schneide wie Z. f. E. 1906, S. 820, Fig. 16β. Bahnende wie ebenda Fig. 14B. Länge 15,8 cm. Inventarnummer C 42. Abbildung 19, 4.

V. Closchwitz, Mansfelder Seekreis.

Am „Saalberg“ wurde eine Knopfsichel mit zwei Rippen längs dem verdickten Rande und drei Querrippen über dem Knopf gefunden. Länge 14 cm. Inventarnummer C 45. Abbildung 20,5.

VI. „Bei Erfurt“.

Halsring mit im Guß nachgeahmter einfacher Drehung. Ähnliche Stücke von Langenstein, Kr. Halberstadt, im Museum zu Wernigerode. Durchmesser 17 cm. Inventarnummer C 46. Abbildung 20, 6.

In dem Versteigerungskataloge finden sich noch folgende vor- und frühgeschichtliche Fundstücke aus der Sammlung Kuntzsch erwähnt: S. 42 Nr. 856. Prähistorische Bronzeaxt in Form eines halben Blattes, mit Naturholzgriff.

857. Desgleichen, Bronzekelt, mit Naturholzgriff.

858. Konvolut prähistorischer Funde: Fünf Steinbeile, drei eiserne, zwei Bronzelanzenspitzen, zum Teil mit Angabe des Fundortes. Aus der Sammlung Lanna.

859. Fünf verschiedene Steinbeile, Bodenfunde aus der Provinz Sachsen; darunter zwei sehr große.

861. Wendische Handmühle, Stein, aus der Niederlausitz.

S. 49 Nr. 1013. Karolingischer Bronzesporn mit Vergoldungsspuren. 10. Jahrhundert. Bodenfund von der alten kaiserlichen Heerstraße bei Wernigerode. (? M.)

1014. Romanischer Bronzesporn. 11.—12. Jahrhundert, gefunden bei Eltville.

S. 35 Nr. 650—651. Zwei römische Bronzelöffel, der eine graviert mit sitzendem Hasen in Wellenranke. Späte Kaiserzeit. Bodenfunde aus der Rheingegend. Länge 13 und 14,5 cm.

S. 42 Nr. 838a—e. Fünf antike prähistorische Tongefäße verschiedener Form.

839—840. Prähistorische Urne und ebensolche Kanne mit kurzem Ausguß und Griffbügel. Bodenfunde aus Mühlhausen bzw. Treffurt in Thüringen. Höhe 16 bzw. 14 cm.

Über den Verbleib dieser zuletztgenannten Fundstücke ließ sich nichts ermitteln; im Interesse der heimischen Forschung wäre ich für jede Mitteilung über Erwerb dieser Stücke sehr dankbar.

4. Sammlung des Gutsbesitzers Schwannecke in Derenburg, Kr. Halberstadt.

Im Besitz des Gutsbesitzers Schwannecke in Derenburg, Kr. Halberstadt, befindet sich eine große Sammlung von Zinngeschirr, Glas, Porzellan und von eingelegten Möbeln aus der Wernigeroder-Halberstädter Gegend, darunter viele auserlesene Prachtstücke. Herr Schwannecke besaß früher auch eine große vorgeschichtliche Sammlung, die er aber leider durch Tausch weitergegeben hat. Als Reste dieser ehemals stattlichen Sammlung von der an vorgeschichtlichen Funden so außerordentlich reichen Derenburger Feldflur sind heute im Besitz des Herrn Schwannecke nur noch drei Fundstücke erhalten; sie mögen hier einen Platz finden. Alle drei

Fundstücke stammen aus dem „Magistratsholze“ von Derenburg, dem westlichen Teile des nach Heimbürg zu gelegenen (städtischen) Forstes.

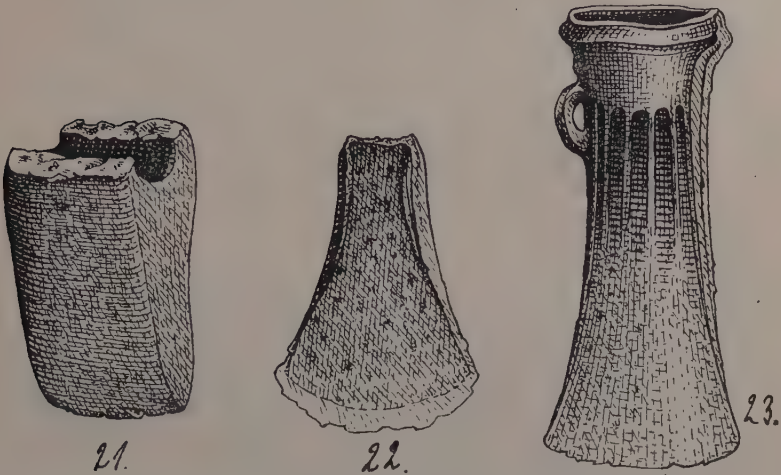


Abb. 21–23. Derenburg, Kr. Halberstadt. — Sammlung Schwannecke in Derenburg. — $\frac{1}{3}$ nat. Größe.

1. Steinhammer, im Schaftloch abgebrochen. Zylindrisches Bohrloch. 7 cm lang; 3,5 cm hoch. Abb. 21.
2. Randaxt von sächsischem Typus. Schwache Ränder. Oberes Bahnende abgebrochen. Länge 8 cm. Abb. 22.
3. Tüllenaxt mit Öse und runder Tülle. Länge 12,5 cm. Abb. 23.

Aus dem Museum in Pegau.

Von

Hugo Mötefindt, Wernigerode a. H., z. Z. im Felde.

Vom 22. bis 26. April 1899 wurde in Pegau eine wohlgelungene Ausstellung von Altertümern, die das Interesse weiter Kreise erregte, veranstaltet. Die Frucht dieser erfolgreich verlaufenen Ausstellung war für Pegau die Gründung eines Museums durch den Verschönerungsverein auf Anregung des Pfarrers Dillner. Mit unermüdlichem Fleiße arbeitete Pfarrer Dillner bis zu seinem 1907 erfolgten Tode an der weiteren Ausgestaltung des Museums. Neben Dillner haben vor allem Diakonus Grössel, jetzt Pastor in Werdau, und der verstorbene Privatmann Fritz Heinichen die prähistorische Abteilung durch eifriges Sammeln vermehrt. Das Museum war anfänglich in einem Klassenzimmer der Bürgerschule aufgestellt; im Mai 1900 siedelte es nach einem Saale des städtischen Magazins in der Kaiser Wilhelm-Straße über. Nachdem das Magazin in Privathände übergegangen war (1901), hat der Rat der Stadt dem Museum im Obergeschoß des altehrwürdigen Rathauses eine Räumlichkeit zur Verfügung gestellt. Die Eröffnung an diesem Orte erfolgte am 6. Oktober 1901.

In der prähistorischen Sammlung dieses Museums befinden sich eine Anzahl von wertvollen Funden. Aus der Reihe dieser Funde veröffentliche ich hier, da das Museum nur sehr wenig bekannt sein dürfte, eine kleine Auswahl¹⁾. Bei der Veröffentlichung beschränke ich mich absichtlich nur auf eine Bekanntgabe des Materials, obwohl einige dieser Funde mich zu längeren Untersuchungen und Nachforschungen geführt haben, über die ich später vielleicht einmal in anderem Zusammenhange berichten werde.

1. Jungsteinzeitliche Siedelung von Zauschwitz, Kreishauptmannschaft Leipzig.

Bei Zauschwitz befindet sich eine große Sandgrube, in der einige steinzeitliche Scherben gefunden wurden. Anscheinend handelt es

1) Über Funde von Pegau finden sich einige Notizen nach Zeitungsberichten in den Nachrichten über deutsche Altertumsfunde 1904 S. 56. — Für freundliche Unterstützung meiner Arbeit möchte ich der Verwaltung des Museums in Pegau auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aussprechen.

sich um eine zerstörte Ansiedlung. Von diesen Scherben (Inventar-
nummer 514) verdienen Abb. 1 Nr. 1—9 nähere Beachtung; es handelt
sich um Stichbandkeramik. Scherben 3, 5 und 8 zeigen uns das
Stichband in den sattsam bekannten Mustern: mehrere Reihen von
Einstichen — gewöhnlich drei bis fünf — umsäumen den Rand des
Gefäßes, unter diesem Bande befindet sich ein drei- bis fünfzeiliges
Zickzackband¹⁾. Neben diesen Scherben findet sich aber auch eine
andere Anordnung des Stichbandes, ein schachbrettartiges Muster
(Scherben 1, 2, 6, 9). Ein ähnliches Schachbrettmuster von Tröbsdorf,
Kr. Querfurt, vgl. Jahresschrift für die Vorgeschichte der sächsisch-
thüringischen Länder III, 1904 Taf. X Fig. 4.

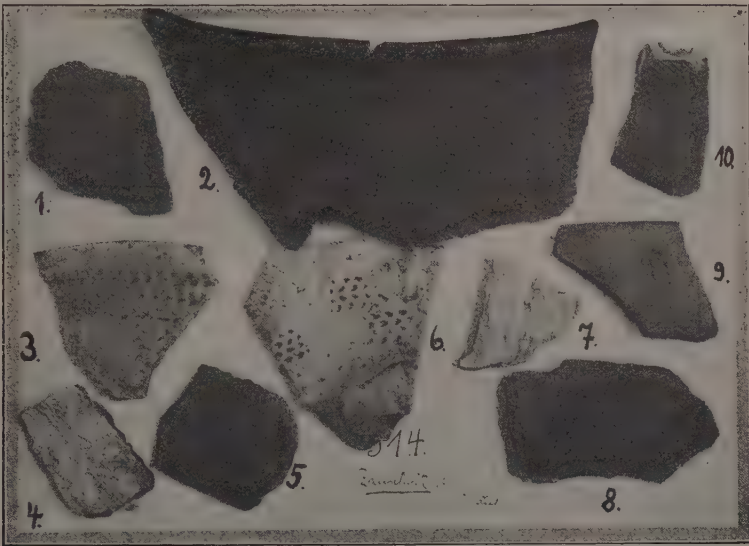


Abb. 1. Zauschwitz, Kreishauptmannschaft Leipzig. — Museum in Pegau.

Für die Frage der Entstehung und weiteren Verbreitung des
Schachbrettmusters überhaupt²⁾ ist auf das Vorkommen dieses Musters
im donauländischen Kulturkreise noch nicht aufmerksam gemacht;
soviel ich sehe, kommt diese Verzierungsart in diesem Kreise
nur in der Stichbandgruppe vor.

2. Bronzezeitfund aus der Provinz Hannover.

Aus der Provinz Hannover wurde eine bronzene Randaxt nach
Pegau verschlagen; nähere Fundangaben fehlen leider. Es handelt
sich um eine Randaxt von norddeutschem Typus, die durch die
eigentümliche Verdickung in der Mitte einen Übergang zur Absatz-
axt bildet. Länge 13 cm. Abb. 2. Inventarnummer 309.

1) Vgl. Prähistor. Zeitschr. II, 1910. S. 108. Fig. 1, 1. — Klopffleisch in
Vorgesch. Altertümer der Provinz Sachsen. II, 1885. S. 103. Fig. 104.

2) Vgl. die Arbeiten von Macchioro in Mannus. IV, 1912. S. 351, Wilke
ebendort VI, 1914. S. 42 und Gärte ebendort VI, 1914. S. 349 ff.

3) Grabfund der Kaiserzeit von Lüttewitz; Kreishauptmannschaft Leipzig.

In Lüttewitz, Kreishauptmannschaft Leipzig, wurden in einer Tongrube der Ziegelei folgende zwei Gefäße gefunden:

1) Fußurne aus glattem, grauschwarzem Ton. Stark ausgeprägter senkrechter Fuß. Hals durch einen scharfen Knick der Gefäßwand gebildet. Darauf ein kleiner senkrechter Rand. 22 cm oberer Durchmesser, 14 cm Höhe, 6 cm Fußdurchmesser. Abb. 3. Inv. 401. Das vorliegende Gefäß zeigt deutlich die Entstehung dieser Formengruppe

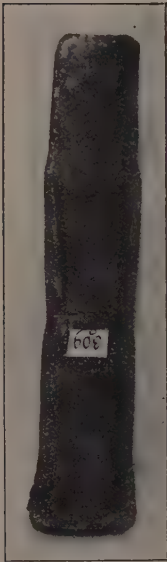


Abb. 2. Provinz Hannover.
— Museum in Pegau. —
 $\frac{1}{2}$ nat. Größe.

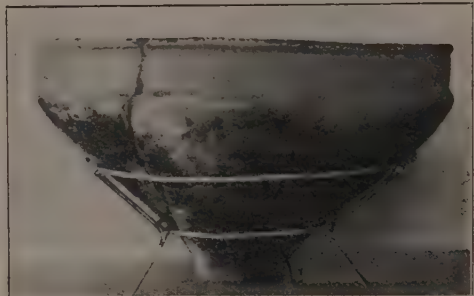
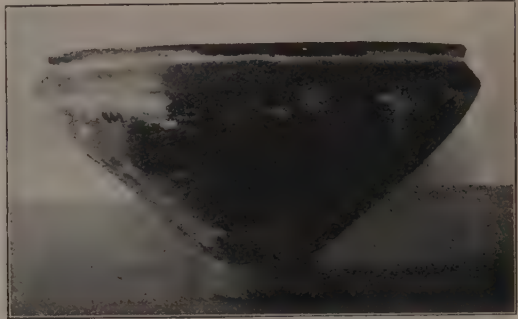


Abb. 3 und 4. Lüttewitz, Amtshauptmannschaft Leipzig. — Museum in Pegau. —
 $\frac{1}{4}$ nat. Größe.

aus den späten Situlenformen wie Jahresschrift X, 1911. Taf. V, Fig. 16 u. ähnlichen.

2) Fußurne aus glattem, grauschwarzem Ton. Der horizontal abgeschnittene Mündungsrand ist nach außen durch einen vorgelegten flachen Reif verstärkt, der Hals gegen den Bauch durch einen niedrigen schrägen Schulterteil abgesetzt; niedriger Standring. Form ähnlich in „Altertümer unserer heidnischen Vorzeit“ Band V Taf. 9 Fig. 152 = Ergänzungsheft zu den Mitteilungen des Oberhessischen Geschichtsvereins X. Gießen 1902. Taf. XV. XVI. XVII hier und da. Oberer Durchmesser 21 cm; Fußdurchmesser 5 cm; Höhe 12 cm. Abb. 4. Inv. 402.

Es handelt sich um einen für jene Gegend seltenen Fund aus

dem 2. Jahrhundert n. Chr. Das Gefäß Abb. 3 ist vielleicht etwas älter und dem Ende des 1. Jahrhunderts zuzuweisen. Ich will hier auf eine nähere Behandlung des interessanten Vorkommens dieser Gruppe in der Leipziger Gegend nicht näher eingehen, da von anderer Seite seit langem eine Darstellung des vorgeschichtlichen Nachlasses der ersten nachchristlichen Jahrhunderte dieser Gegend beabsichtigt wird, der ich nicht vorgreifen möchte.



Abb. 5. Pegau. — Museum in Pegau. — Nat. GröÙe.



Abb. 6. Pegau. — Museum in Pegau — $\frac{1}{8}$ nat. GröÙe.

4) Skelettgrab der späten Kaiserzeit von Pegau, Kreishauptmannschaft Leipzig.

Im Norden der Stadt Pegau wurde im Mai 1909 in der Tittelbachschen Sandgrube ein Skelettgrab aufgedeckt, aus dem zwei Bronzefibeln erhalten blieben. Es handelt sich um zwei gleiche Exemplare ein und derselben Form; wir haben deshalb die eine in Aufsicht, die andere in seitlicher Ansicht abgebildet (Abb. 5). Die beiden Fibeln gehören zu den späten Formen der Gruppe mit umgeschlagenem Fuß; abgekanteter Bügel mit dreieckigem gegossenem Fuß, Spirale mit oberer Sehne, offenbar interessante Übergangsformen zwischen Almgren, Studien über nordeuropäische

Fibelformen (Stockholm 1897) Abb. 159 und 178. Zeitstellung: IV. Jahrhundert.

5. Fund der Völkerwanderungszeit aus Pegau.

In derselben Tittelbachschen Sandgrube in Pegau wurde das in Abb. 6 dargestellte Gefäß gefunden; nähere Fundnotizen fehlen leider. Es handelt sich um eine schiefergraue, aus feingeschlammtem Ton gefertigte und auf der Scheibe hergestellte Terrine. Sowohl der Teil über dem Umbruch bis zum Halsansatz, der durch eine erhabene Leiste gekennzeichnet ist, als auch der Hals selbst sind durch gleichmäßig verteilte, dicht beieinander liegende seichte Striche verziert. Höhe 11 cm. Mündung 14 cm. Inv. 403. Parallelen: Kösten, Kr. Weißenfels (Jahresschrift IX, 1910. Taf. XI. Fig. 34. Tafel X. Fig. 1.), Weimar (Götze, Die altthüringischen Funde von Weimar. Berlin 1912. Taf. 5, Fig. 1.) Ähnliche Formen: Götze, Höfer, Zschiesche, Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer Thüringens. Würzburg 1909. Taf. XXVI, 307 und 311. Offenbar liegt hier ein Fund des 6. Jahrhunderts nach Chr. Geb. vor, welcher der thüringischen Skelettgräbergruppe angehört, die durch die Veröffentlichung des Weimarer Gräberfeldes von A. Götze weiteren Kreisen erschlossen ist. Für die Verbreitung dieser Gruppe dürfte unser Fund einiges Interesse besitzen.

Ethnologisches aus Adamaua.

Von

Oberleutnant Dühring.

Adamaua umfaßt eins der vielsprachigsten Gebiete der Erde. Die Ursachen dieses Sprachengewirrs sind zu suchen einerseits in der physikalischen Geographie des Landes, andererseits in Völkerwanderungen, die die umwohnenden Stämme des Landes zersplitterten. Ein Blick auf die Karte genügt, um zu erkennen, wie mannigfach das Land von Gebirgen und Flüssen durchschnitten wird. Der größere Teil des Landes gehört zum Flußgebiete des Benue, der mit Recht die Mutter der Gewässer genannt wird. Der Norden und Osten sendet seine Wasser in die Zuflüsse des Tschad, und endlich entspringen im Süden die Hauptquell- und Zuflüsse des Sanaga. Diese durch die Natur vielfach getrennte Landschaft führte dazu, daß die einzelnen Stämme oder Familien sich absonderten, verfeindeten und vollkommen gegen die Nachbarn abschlossen, wodurch sich neue Dialekte und wohl auch neue Sprachen bildeten. Dieser ursprüngliche Zustand wurde durch Neueinwanderungen verschoben und endlich durch die Kriegsfurie chaotisch zersplittert.

Vor etwa 150—200 Jahren scheint von dem Hochplateau zwischen den Quellen des östlichen Logone und Ouahme ausgehend eine Expansionsbewegung stattgefunden zu haben, derzufolge die Mbum die Wina allmählich aufwärts drangen bis in die Linie Mana—Tingere—Tibati. Hierbei wurden die Jem-Jem vom oberen Faro auf Tingere und Galim abgedrängt, und es bestand fortan Feindschaft zwischen den beiden Stämmen. Dagegen traten die Mbum mit den Wute sehr bald in ein freundschaftliches Verhältnis und heirateten untereinander.

Nach Norden drängten die Tuburi (Ndore) und Bana den Logone abwärts und siedelten sich am oberen Mao Kebbi, Tuburi-Sumpf und mittleren Logone an. Sowohl Tuburi wie Mbum behaupten, mit den Lakka gleicher Abstammung zu sein, lehnen dagegen jede Verwandtschaft mit den Baia und Yangere ab.

Die Jem-Jem im Galim-Tingere-Gebiet haben mit den Niam-Niam aus dem Bibeme-Land keinen Zusammenhang. In diesem Gebiete sind mir größere Schiebungen nicht bekannt. Auffallend aber

ist, daß hier *Strümpell* noch in letzter Stunde eine Bantu-Sprache, *Nagumi*, fand, deren gerade noch ein altes, blindes Individuum mächtig war. Dieser Stamm soll südlich *Garua* gegessen haben.

Nachdem vor mehr als hundert Jahren die *Fulbe* vom Norden eindringen, traten unter den eingeborenen Stämmen ganz bedeutende Verschiebungen ein. Anfänglich erschienen die *Fulbe* nur als nomadisierende Rinderhirten. Sie suchten für ihre zahlreichen Herden neue Weidegründe, unterwarfen sich der Gerichtsbarkeit der eingesessenen Häuptlinge und gestanden ihnen manchmal sogar das *jus primae noctis* zu. Die Bedeutung der Bewegung begann erst mit dem Augenblick, wo ihnen im Scheich *Ussuman* (*Othman dan Fodie*) ein Volksheld erstand, der den fast vergessenen Islam auf seine Fahnen schrieb und damit den inneren Zusammenhang der zerstreuten *Fulbe* schuf. Ihm eiferten andere Gläubige nach, so der *Modibo Adama* am unteren *Faro*, welcher in *Gurin* den ersten Gebetsplatz, die erste *uro* in *Adamaua* anlegte. Damit war der erste Schritt zur Eroberung des fremden Landes getan. Denn nun begannen sich die Gläubigen zu sammeln und getreu den Geboten des Propheten die Lehre Muhameds mit Feuer und Schwert zu verbreiten. Dadurch fühlten die *Fulbe* sich als Nation, als Kulturträger den unwissenden Heidenstämmen gegenüber. Die Familien wählten ihre *Ardo*, d. h. den vorangehenden, den Herzog, unter deren Führung sie nach Osten und Süden vordrangen. Die Geschichte der einzelnen Kriegsjahre führt zu weit, ich kann mich nur auf ihre Folgen beschränken. Am meisten heimgesucht wurde die Südwestecke *Adamauas*. Hier traf der Stoß von zwei Seiten. Die *Muri-Fulbe* überschritten unter *Hamen* den *Benue* und zerstörten das große *Djubba-Reich Bali-Wukari-Ibi*. Teile dieses Stammes sitzen jetzt zwischen *Karbabi*, *Gaschiga* und *Deodeo*. Der andere Ausgangspunkt der *Kuri-Fulbe* war *Tschamba*. Unter ihrem Führer *Haman Sambo* erstiegen sie das *Alantika-Massiv*, unterwarfen die *Koma* und legten auf dem *Sulbe-Berge* einen Gebetsplatz an. Auf dem anstoßenden *Kölu-Gebirge* saßen die *Tschamba-Laeko*, von diesen soll ein großer Teil gen Süden gezogen sein, über *Bamum-Babessi-Bada-Babenjinga*. Zu den *Laeko* gehören auch die *Barlange*. Soldaten erzählten mir, daß in den diesen benachbarten *Balekossa-Bergen* die Heiden ähnlich wie die *Bali* im *Bamendabezirke* sprechen, so daß sich *Bali* soldaten verständigen konnten.

Haman Sambo drang weiter nach Süden vor über *Mana* nach *Tibati* bis *Yoko*. Er unternahm auch etwa vor 50 Jahren den denkwürdigen Kriegszug der *Fulbe* über das *Bansso-Land*, *Bamoko-Bambum* bis *Babekong*, doch vor den mit Buschgewehren bewaffneten Eingeborenen mußten die *Fulbe* zurück. Sie ließen bei *Tapesso* im *Bansso-Land* einen Vorposten. Von *Haman Sambo* wird auch behauptet, daß er *Potopo-Leute* vom *Gaumochem* (*Mana-Berge*), bei *Bamum* ansiedelte. Er hat auch die *Jem-Jem* aus *Galim* ver-

trieben. Endlich sind vor ihm auch die Kolbilla vom Faro, wo Badjam 4 Stunden aufwärts von Tschamba ihr Hauptort war, in die Bantadje-Berge gezogen.

Die Kutien und Potopo, beide gleicher Abstammung, wurden von Haman Dandi bekriegt, der Kotscha anlegte. Von hier aus wurde Banjo und Gaschiga (nicht richtig Gaschaka) begründet. Von Kotscha aus wurden auch die in den westlichen Bergen sitzenden Dakka unterworfen. Sie sitzen heute in Audi, Kussumi, Sugga, Gurum, Kirri, Djangag, Luggere, Njagang.

Sambo Djato legte Deodeo an, von hier aus drangen die Fulbe in die westlichen Gendero-Gebirge vor nach Yakuba, Alkasim, Dau. Aus den Gebirgen wurden die Ndore vertrieben, deren Arnado am Hossere Gamti saß, und die am Mao Jim und Gibi Wohnsitze hatten. Deodeo hatte unter den Einfällen der Jem-Jem aus den Kissantibergen im Osten zu leiden und mußte mit Wall und Graben, sowie Torhäusern stark befestigt werden.

Die Kurri-Fulbe haben sich sehr bald aber mit den unterworfenen Stämmen stark vermischt, namentlich mit den Wute und den Mbum. Letztere haben fast gar nicht unter den Eroberern zu leiden gehabt, sondern sind besonders in Ngaundere und Tibati ineinander aufgegangen. Ngaundere hat seine Kriegszüge in das Lakka-, Baia- und Makka-Gebiet gemacht und ist über Kunde bis Gaza vorgedrungen. Bis Bertua war ihm alles tributär, selbst Kaka-siedelungen, von Sklavenzügen stammend, finden wir bei Ngaundere (kein Mensch sagt oder schreibt Ngaumdere).

Auch die am Benue und Faro sitzenden Batta haben sich friedlich den Fulbe angepaßt.

Die Durru dagegen wurden am oberen Benue vor etwa 50 Jahren in das Ssari-Massiv vertrieben. In diesen Gebirgen hält sich dann auch ein Heidenreservat, von denen die Namdschi besonders zu nennen sind, da sie die Fulbe mehrfach zurückschlügen und erst 1907 von der Residentur Garua nach 10 tägigen Gefechten unterworfen wurden. Diese schlechthin Ssari-Massiv genannten Gebirge werden jetzt von folgenden Stämmen bewohnt. An den Westhängen die Namdschi, am Nordhange die Pape, an den östlichen Hängen die Durru und an den südlichen die Kolbilla und Wokko. Ebenso viele Stämme weist das Alantika-Massiv auf. Am Nordabhange die Batta, im nordwestlichen Teile die Ndere, im südwestlichen die Dakka, am Südabhange die Laeko, auch Barlange genannt, und am Ostabhange die Koma. Dazwischen finden wir in Adamaua natürlich immer Fulbesiedlungen, aber auch Haussa- und Kanuri-Dörfer.

In gleicher Weise sind auch die Mandara-Gebirge ein Reservat der Heiden geblieben. Wohl haben die Fulbe von verschiedenen Seiten Kriegszüge in das Gebiet unternommen, aber niemals mit dauerndem Erfolge, Burha an der Westseite und Gauar an der Ost-

seite sind die einzigen in das Gebirge vorgetriebenen Fulbe-Plätze. Südlich der Linie Mubi-Burba-Hina finden wir eine Reihe von Stämmen, die man alle unter die Falli zusammenfassen kann. Das Tengelin-Plateau, das nördliche Ufer des Mao-Kebbi, die Katschea-Berge, die Giddar-, Lugi- und Lam-Heiden gehören auch noch dazu; obgleich die Dörfer am Nabare-Dua die Mundang-Sprache angenommen haben.

Der nordwestliche Teil der Mandara-Gebirge wird von den Marghi bewohnt, der nordöstliche von den Mufa, die scheinbar vom Logone abgedrängt sind. Dazwischen sitzen die Matakam. Diese Stämme gliedern sich wohl in mehrere Unterabteilungen mit dialektischen Unterschieden. Zum Teil sind sie noch unberührt und stehen auf einer Kulturstufe, wie sie uns die Eddaerzählungen schildern. Bei einzelnen Stämmen bemerkte ich eine Art Hornhaut bis zur halben Wade, infolge der felsigen Gebirge, in denen sie wie die Gemsen klettern und springen. Ihre Gehöfte liegen zum größten Teile auf den obersten Bergkämmen und Spitzen, und sind aus Feldsteinen mit Lehm als Bindemittel gebaut. In den Ausläufern des Gebirges bei Marua wohnen die Gischika, deren Häuptlingssitz Marua, d. h. Marwa war. In der Ebene zum Logone finden wir dann noch die Samei, Rum und Jassing, welche letzteren den Übergang zu den Mundang bilden. Diese Stämme sind unterworfen, haben sich aber an die Inselberge verzogen, wo sie genügend Zuflucht fanden. Hina und Musugeu haben sich als selbständige Heidenherrschaften erhalten, ebenso schlugen die Tuburi jeden Angriff der Fulbe zurück.

Den Mao Kebbi weiter abwärts im Bibeme- und Be-Lande wohnen die Niam-Niam. Dagegen saßen im östlichen Bibeme-Lande Mundang, die sich zum großen Teil auf den Lere-See und Umgegend zurückzogen, wie Gega z. B. Das Bubandjidda-Gebiet wird am Benue und Mao Rei zum Teil von Dama bewohnt, die das heutige Rei als befestigten Hauptort innehatten. Dem Ardo Rendi gelang es erst nach längerer Belagerung diese Feste zu erstürmen. Im Osten schließen sich die Mone und Lome, wohl beides schon Lakkastämme an. Im Süden finden wir an den Nordhängen des Ngaundere-Plateaus und an den Ufern des Wina die Mbum, südlich davon die Mbere, ein wohl noch verwandter Stamm. Im Westen am oberen Benue sitzen Überreste der Durru oder Dai im Hossere Salire mit dem stark befestigten Hauptort Pa. Es bleiben noch zwei größere Wanderzüge zu erwähnen. Als die Fulbe mit ihren Heeren bei Kilba erschienen, zogen die im Uba-Gebirge ansässigen Heiden nach Ubao am Mao Baki.

Endlich sollen vor dem Einbruch der Fulbe die Bewohner aus den Kalge-Bergen südwestlich Garua, südwärts Ngaundere gezogen sein. Es erscheint fast, als ob dies die fraglichen Nagumi gewesen sind. Es bleibt noch übrig, andere Ursachen zu erwähnen, die zum Verlegen von Wohnsitzen führten.

Abgesehen von Überschwemmungsgebieten, wird der Boden bei der unrationellen Bewirtschaftung des Negers so schnell ausgesaugt, daß sie gezwungen sind weiter entfernt neue Farmen anzulegen, in deren Nähe sehr bald ein neuer Ort entsteht. Häufig kehren sie dann nach Jahren wieder an die alte Dorfstelle zurück.

Ein anderer Grund ist Übervölkerung. Diese Beobachtung habe ich häufiger in den Mandaragebirgen gemacht.

Endlich aber lassen plötzlich auftretende Krankheiten und Seuchen Gegenden ungesund erscheinen, und der furchtsame Neger zieht es dann lieber vor, das Feld zu räumen.

Ihre große Ursache hat die Freizügigkeit in erster Linie in der leichten Herstellung und Bauart der Hütten. Solange hierin keine höhere Kulturstufe erreicht ist, wird der Neger leichten Herzens die alte Heimat verlassen.

Als rein nomadisierender Stamm treten heute noch die *Bororo* auf, denen der Busch die Heimat bedeutet; obgleich *Fulbe*, sind sie kaum Mohammedaner zu nennen.

Trotz ihres großen Wanderhandels sind die *Hausa* und *Kanuri* in Adamaua als seßhaftes Element in den großen Ortschaften zu bezeichnen, wo sie als Handwerker ihr Geld verdienen und auch eifrige Ackerbürger für Marktprodukte sind. Durchsetzung mit *Kanuri* ist hauptsächlich eine Folge der Kriegszüge bzw. der Herrschaft *Babbe*'s in Bornu. Die *Hausa* sind dagegen schon seit alten Zeiten die Juden des zentralen Sudan.

Die hervorragende Sprachsammlung des Hauptmann *Strümpell* von etwa 50 Adamaua-Stämmen wird wohl die näheren Aufschlüsse über Abstammung und Zusammengehörigkeit der Bewohner dieses interessanten Landes geben.

Einige Bemerkungen zu R. Leonhards „Paphlagonia“.

Von

E. Brandenburg.

Ich habe zwar bereits in „Paphlagonia, zur Erinnerung an R. Leonhard“ in der April-Nummer der Oriental. Lit.-Zeitung über dieses Werk geschrieben. Wie aber die Überschrift sagt, beabsichtigte der Artikel hauptsächlich die unbestreitbaren Verdienste des leider zu früh verstorbenen Forschers hervorzuheben, weniger eine Kritik seiner Arbeit zu sein, indem er etwaige kleine Fehler bemängelte. Deshalb möchte ich noch hier einige Punkte berühren, besonders solche, die mit der Fels-Architektur in Verbindung stehen, da ich an dieser Stelle bereits mehrfach darüber berichtet habe.

Paphlagonia, Seite 232: „in den Grotten sind häufig trog- und krippenartige Vertiefungen“. Das stimmt, doch möchte ich das „häufig“ etwas einschränken, da diese Krippen sich meist nur in den ausgebildeteren Grotten, wenn sie ersichtlich ganze Gehöfte bilden, vorfinden. Die Anfertigung der Krippen setzt immer eine gewisse Arbeit voraus, weshalb man sich in den meisten Fällen wohl damit begnügt hat, dem Vieh das Futter einfach auf die Erde zu streuen.

A. a. O. über den ovalen und rechteckigen Grundriß der Grotten: L. ist zu sehr abhängig von seiner Theorie des „Pontischen Hauses“; über den ovalen Grundriß muß kurz gesagt werden, daß er nur bei ganz wenigen Grotten vorkommt, ich habe deren kein halbes Dutzend gesehen, nur mit Ausnahme der sizilianischen „tombe a forno“, die aber Gräber und keine Wohngrotten waren. Außerdem ist die ovale Hausform bei den entwickelteren Architekturen meist nur eine Übergangsform gewesen und hat sich bei ihnen nicht gehalten. — Warum muß für eine rechteckige Grotte durchaus der Holzbau vorbildlich gewesen sein?! Der einfache Gang, den man zuerst in den Felsen trieb, war auch nicht oval, sondern geradlinig, seine Erweiterung führte dann zur Grotte mit rechteckigem Grundriß. Außerdem wäre noch zu bemerken, daß auch in durchaus holzarmen Gegenden wie Syrien und Palaestina sehr alte Grotten vorkommen, die Hörnes, wenn ich mich recht erinnere, sogar in das 6. vorchristliche Jahrtausend und früher ansetzt. Sie sind dort, trotzdem kein Holzbau vorhanden, auch rechteckig, wohl aus dem einfachen Grunde, weil

runde Grotten vielleicht leichter anzufertigen, aber besonders in kleineren Verhältnissen ausgeführt, unbequem sind: an der gebogenen Wand kann man sich schlecht lagern. — Auch (Seite 233) die trapezförmige Tür und die Bänke in Grotten sind kein stichhaltiger Beweis für das Vorbild des Holzbaues, denn erstere kann einerseits ebenso gut von der Felstechnik herrühren und ist anderseits auch in der Holztechnik nicht immer notwendigerweise trapezförmig, sondern auch lotrecht. Für die Bänke können ebenso natürliche Felsstufen, wie sie in Anatolien z. B. häufig vorkommen, maßgebend gewesen sein. Auch in den Lehmgrotten im Djebel-Garian in Tripoli ist stets ein Stück als „Podium“ zur Lagerstatt stehen gelassen; genau so mag es bei den Grotten gewesen sein. — Ich muß mich hier mit diesen kurzen Andeutungen begnügen, gedenke aber auf diese Fragen noch bei anderer Gelegenheit ausführlich zurückzukommen.

A. a. O. „An den Stufen-Altären befand sich ein Windschutz“. L. hat einen solchen Altar gefunden und kannte diese Kultgegenstände deshalb wohl kaum genauer aus eigener Anschauung. Ich habe Dutzende gesehen und neu gefunden: der „Windschutz“ war, wie wir noch weiter unten sehen werden, das Stück des Altars, auf welchem man wohl den Kopf, resp. Oberkörper der Gottheit in Umrißlinien einritzte oder aufmalte, später vielleicht auch fortließ. An Feuer, d. h. Brandopfer, können wir bei diesem Kult wohl weniger denken, eher an flüssige, worauf auch die oft vorhandenen Rinnen hinweisen. Bei Perrot-Chipiez ist mir kein solcher Windschutz „aus aufgesetzten Steinen“ bekannt, wie L. meint; ich habe die dort abgebildeten Altäre sämtlich gesehen (P. Ch. Hist. de l'art. V., Phrygien). Das muß eine Verwechslung Leonhards sein.

Seite 234, über die Götterthronen usw. — In betreff der „Stufen mit übermenschlicher Tritthöhe“, von den Türken Bostankajassi = Gartenfels genannt, bin ich der gleichen Meinung wie L., nämlich, daß sie nicht zu praktischen Zwecken dienten, sondern aus religiösen Vorstellungen entstanden sind. Ich vermute, daß es sich dabei um ähnliche Gedankengänge wie in Babylon handelt, wo auf Siegelzylindern dargestellt ist, wie der Gott die Stufen des Weltberges (= Zikkurat) emporsteigt.

Seite 235: kleine Stufen neben Tunnels kommen auch in Phrygien vor, so z. B. an dem der Japuldag-Kaleh und der Demirli-Kaleh, wo sich sogar ein komplizierter Altar ganz in der Nähe befindet.

Seite 236 gibt L. nur 4 Kalehs in Phrygien an, bei denen sich auch zugleich noch ein Tunnel befindet: Pischmisch-, Assar-, Demirli- (nicht Demir, wie L. schreibt) und Japuldag-Kaleh. Leider ist meine „Fels-Architektur im Mittelmeergebiet“ in den M V A G 1915 erst nach „Paphlagonia“ erschienen, sonst hätte L. durch diese Arbeit doch noch manches korrigieren können, so auch hier noch zu dieser immerhin wichtigen Frage einige andere Beispiele bringen können, wie die Funduk-Kaleh, eine ganz kleine am (im Sommer gänzlich

ausgetrockneten) „See“ von Arslankaja, desgleichen gegenüber dem Bojük - Arslan - Tasch, und allem Anschein nach war auch ein solcher Gang auf der Kaleh bei Inbasar vorhanden. — Im übrigen glaube ich, die Tunnelfrage in O L Z a. a. O. geklärt zu haben, nämlich insofern, als wir sie nicht unter einem, sondern verschiedenen Gesichtspunkten betrachten müssen. L.s Erdbebenerklärung steht, wie er selber sagt, unter dem unmittelbaren Eindruck eines solchen Ereignisses. Außerdem würde der durch Erdbeben in einem solchen Tunnel hervorgerufene Riß gerade gegen seine Theorie sprechen. Er überträgt seine Empfindungen auf die der Schöpfer dieser Anlagen; ganz abgesehen davon, daß es immer eine mißliche Sache ist, unser heutiges Empfinden mit dem von Leuten vor 3—4000 Jahren zu identifizieren, habe ich gefunden, daß z. B. die heutigen Bewohner Anatoliens sich ziemlich indifferent gegen Erdbeben verhalten; sie sind durch die Häufigkeit des Phänomens in gewissen Gegenden dafür abgestumpft.

Seite 240: ob Kybele, als *ποθνια θηριων* aufgefaßt, die Löwen gerade „geschüttelt“ hat, ist doch kaum mit den diesbezüglichen Darstellungen gemeint, eher gewürgt. Auch a. a. O. die Ansicht über den Rundbogen (nach L. = Tunnel) bei Kybelereliefs ist nicht sehr einleuchtend. Endlich sogar die Kultsitte und sogar den Michrab der islamischen Moschee auf diese Gedankengänge zurückzuführen, ist doch mindestens sehr gewagt! Kybele war Erdgottheit und wurde als solche in der Höhle verehrt; auf Allah dürfte das doch wirklich nicht zutreffen, er ist keine Sondergottheit, sondern der Gott.

Seite 241 meint L. in nicht ganz klar zu verstehender Weise, die Treppen (irrationale, wie sie L e h m a n n - H a u p t genannt hat), wären Übergänge zu den Götterthronen. Ich möchte hier nun noch einmal, und wie ich hoffe zum letzten Male das sagen, was ich darüber denke und vor allen Dingen gefunden habe. Als ich vor etwa 12 Jahren mit der Ansicht hervortrat, daß diese Stufen nicht Throne, sondern Abbreviaturen der Statue einer sitzenden Gottheit (der Kybele, resp. des Götterpaares Kybele und Attys) wären, erhob sich im Lager der klassischen Archäologie Protest gegen diese ketzerische Ansicht, weil damit die ebenso künstliche wie unmögliche Ansicht R e i c h e l s widerlegt wurde. Nun R. hatte seinerzeit noch nicht das Material wie wir heute und konnte irren, heute ist das anders. Mich persönlich hat man in jenem Lager nebst anderen Liebenswürdigkeiten sogar für irrsinnig erklärt, widerlegt aber bis heute nicht! (Auch eine nach seinem Tode veröffentlichte Arbeit R e i m p e l l s in der O L Z. gehört in dies Gebiet der Mitteilungen, die ich ihm absolut privatim machte, mit der Bitte, nicht darüber zu reden, da ich selber über gewisse Punkte noch nicht im klaren wäre. Falsch verstanden und ohne mein Wissen ist es dann doch geschehen. Doch möchte ich diesen Fall, da es sich um einen Toten handelt, nicht weiter verfolgen).

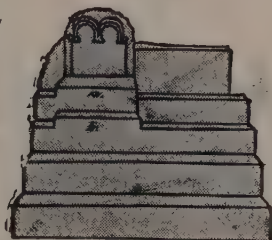
Ich bringe hier nun eine schematische Tabelle, in deren erste Rubrik die absolut realistisch dargestellte „Niobe“ am Sipylos, d. h. eine sitzende Kybele-Statue zu setzen wäre. 2 ist die leider in den letzten Jahren zerstörte (ich habe sie kurz vor der Zerstörung und auch abgeschlagen und zerschlagen später gesehen) Kybele von der Midas-Stadt: Bei ihr ist der Kopf und Oberkörper nebst Armen und Opferschale schon zur einfachen Umrißzeichnung geworden, während Knie und Füße (2, a u. b) zu Stufen geworden sind. — Bei 3 ist derselbe Vorgang zu beobachten, der Oberkörper ist hier aber zum bloßen schematischen Umriß des resp. der Köpfe geworden,



1



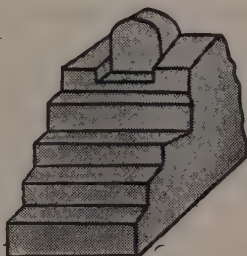
2



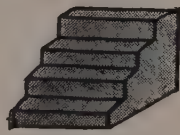
3



4



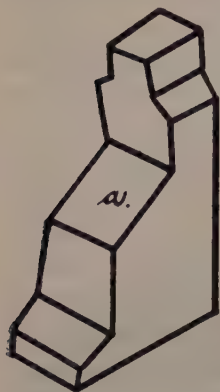
5



6

nur die aufgerollten Lockenenden sind noch dargestellt. Wiederum vereinfacht ist 4; bei 5 ist der Kopf ein einfacher Klotz, bei 6 finden wir die einfachen Stufen. — Solche Anlagen wie 6 sind aber meist gegen eine Felswand „gelehnt“, d. h. vor ihr aus derselben gearbeitet; es ist nun möglich, daß auf ihr die Köpfe in Malerei dargestellt waren, ebenso wie die Gesichter auf 2—4, welche Vermutung durch den Umstand gestützt wird, daß ich bei 2 und 4, sowie bei einigen anderen, hier nicht abgebildeten Spuren von Farbe innerhalb des Kopfumrisses fand. — Wenn diese Darstellungen nun Throne wären, welchen Sinn hätte es dann, auf der Rücklehne die Köpfe abzubilden!? Außerdem der „Klotz“ bei 5! Wen das und überhaupt

diese Tabelle, besonders der Übergang zwischen 1 und 3 nicht überzeugt, ja, der ist nicht zu überzeugen. Außerdem bringe ich der Vollständigkeit halber noch die Abbildung einer in Ägypten gefundenen, unvollendeten Statue, d. h. des zugehauenen Blockes einer solchen; es sollte daraus ein sitzender Pharao werden. (Aus Vigouroux, *Dist. de la Bible* IV, 163). Dieselbe zeigt auch diese stufenartige Form,



die durchaus an unsere Darstellungen erinnert; nur ist die Schoßpartie (a) etwas schräger, was aber mit den auf die Knie gelegten Armen zusammenhängt. Soviel, hoffentlich zum allerletzten Male, über die sog. Götterthrone.

Seite 241. Den „Thron des Pelops“ auf Jarik-kaja am Sipylos als Beobachtungsposten zu bezeichnen, ist nicht nur meine Meinung, sondern auch die Perrots, der ihn „poste d'observation“ nennt. L. hat ihn und die ganze „Burg“ dort nicht gesehen, kann also auch nicht darüber urteilen. (vgl. Perrot-Chipiez, *Hist. de l'art.* etc. V, S. 63.)

Soviel über einige Punkte aus dem Gebiet der Fels-Architektur, die L. in seinem Werk berührt hat. — L. war eigentlich Geolog, um so mehr ist es anzuerkennen, daß er sich neben seinem eigentlichen Arbeitsgebiet noch so intensiv mit Archäologie befaßt hat. Daß ihm dabei kleine Irrtümer mit untergelaufen sind, ändert durchaus nichts an seinem Verdienst, das ist die Förderung der paphlagonischen Archäologie. Trotzdem aber mußten sie durch diese kurzen Bemerkungen nach Möglichkeit berichtigt werden. — Auf die grundlegende Bedeutung seiner Arbeiten hoffe ich noch bei einer anderen in Aussicht genommenen Abhandlung ausführlich zurückzukommen.

II. Verhandlungen.

Sitzung vom 17. März 1917.

Vorträge:

Hr. J. Konietzko: Land und Leute in Lappland. Mit Lichtbildern.

Vorsitzender: Hr. Schuchhardt.

(1) Die Februarsitzung mußte leider ausfallen, da die Heizung im Museum für Völkerkunde eingestellt wurde und ein anderer passender Saal für den betr. Termin nicht gesichert werden konnte.

(2) Gestorben ist Hr. Rittmeister a. D. v. Bredow, Berlin, Kleiststr. 19 wohnhaft, der seit 1872 unser Mitglied war.

(3) Gestorben ist ferner am 23. Januar 1917 Herr Dr. phil. Hellmuth Polakowsky im Alter von 69 Jahren, der früher längere Jahre unser Mitglied gewesen ist. P. war Pharmazeut und Botaniker und hat mehrere Jahre an der Universität San José in Costa Rica gelebt, dort auch einiges über die Pflanzenwelt Costa Ricas veröffentlicht. Nach seiner Rückkehr nach Berlin hat er die Handels- und Wirtschaftsverhältnisse des lateinischen Amerika zu seinem besonderen Studium gemacht und dafür eine sehr lebhaft schriftstellerische Tätigkeit entwickelt.

(4) Gestorben ist auch hochbetagt das langjährige Mitglied unserer Gesellschaft Herr Otto Finsch, nach dem der Finschhafen auf Neuguinea benannt ist, ein Mann, der einen interessanten Lebensweg zurückgelegt hat. Er war 1839 zu Warmbrunn in Schlesien geboren, widmete sich zuerst dem Kaufmannsstande, wandte sich aber bald naturwissenschaftlichen Studien zu und wurde auf großen Reisen Ethnologe. Schon 1858—60 war er in Ungarn und der Türkei. In den 70er Jahren zog er forschend durch Europa und Nordamerika. 1876 ging er, begleitet von Brehm und dem Grafen Waldburg-Zeil nach Turkestan, Nordwestchina, dem Hochaltai und den Ob hinunter durch Sibirien bis zur Karabai. Mit Mitteln der Humboldtstiftung und der Berliner Akademie der Wissenschaften ausgerüstet, brach er 1879 für drei Jahre nach der Südsee auf und besuchte hier

die Sandwichinseln, die Marschallinseln und Karolinen, den Bismarckarchipel und Neuguinea, Australien und Neuseeland. 1884 ging er nochmals nach Neuguinea und konnte nun dessen Nordostküste als Schutzgebiet erwerben.

Finsch war im Laufe der Jahre an mehreren Museen tätig, so schon von 1860 an in Leiden, von 1864—1878 als Leiter des Naturhistorisch-Ethnologischen Museums in Bremen. Von 1882 an lebte er in Delmenhorst. 1898 ging er wieder an das Reichsmuseum in Leiden, 1904 an das Städtische Museum in Braunschweig. Er hat viel über seine Reisen und Forschungen veröffentlicht, Zoologisches und Ethnologisches. Die „Anthropologischen Ergebnisse einer Reise in der Südsee und dem Malaischen Archipel von 1879—1882“ stehen in unserer Ztschr. f. Ethnologie und einem Supplement von 1883. Auch eine große Zahl von Schädelformen, die er auf jener Reise genommen hat, gehören unserem Museum für Völkerkunde.

(5) Neu aufgenommene Mitglieder:

Hr. Ingenieur Martin Hell, K. K. Bauadjunkt, Salzburg.

Hr. Meyer-Haarsdorf, Haarsdorf, Kr. Uelzen.

Hr. Prof. Dr. F. Noack, Professor a. d. Universität Berlin, Charlottenburg.

Hr. Bankdirektor W. Müller in Wismar.

Hr. P. Romuald Pramberger, Kustos des Volkskunde-Museums, St. Lambrecht.

(6) Herr J. Konietzko hält den angekündigten Vortrag:

Land und Leute in Lappland.

Der Redner gab eine anschauliche Schilderung der verschiedenen Teile des Landes und seiner Bewohner, hauptsächlich aber von der Art und Weise des Reisens in Lappmarken, die durch eine Reihe schöner Lichtbilder in der trefflichsten Weise illustriert wurde.

Diskussion.

Hr. Crahmer machte aus seinen eigenen Reiseerfahrungen einige ergänzende Mitteilungen.

Sitzung vom 14. April 1917.

Vorträge:

Hr. Leo Frobenius: Die farbigen Kriegsgefangenen in Deutschland und ihre Heimatsländer. Mit Lichtbildern.

Vorsitzender: Hr. Schuchhardt.

(1) Der Vorsitzende macht einige Mitteilungen über im Kriegsdienste befindliche Mitglieder: Herr Prof. Dr. Strauch leitet seit längerer Zeit, nach Überwindung einer schweren Typhuskrankheit, ein Militärlazarett in der Nähe von Pillau. Herr Dr. Kieckbusch ist kürzlich zum Landsturm eingezogen und als Zivilbeamter in Uniform mit geologischen Aufgaben in Kurland betraut worden. Herr Hilmar Kalliefe, ebenfalls kürzlich als Landsturmmann eingezogen, schrieb aus Metz, wo er zurzeit krank im Lazarett liegt.

(2) Als neues Mitglied aufgenommen ist:

Hr. Dr. med. Schäfer (Hamburg).

(3) Unter den eingegangenen Büchern wurden hervorgehoben:

Hans Meyer: Die Barundi. Eine völkerkundliche Studie aus Ost-Afrika,

F. Thorbecke: Im Hochland von Mittelkamerun,

Th. Koch-Grünberg: Vom Roroima zum Orinoco.
Band II. Mythen und Legenden der Taulipáng und Arekuná-Indianer,

F. E. Peyser: Das Gräberfeld von Pajki in Polen,

Otto Hauser: Der Mensch vor 100 000 Jahren.

(4) Herr Frobenius hielt den angekündigten Vortrag:

Die farbigen Kriegsgefangenen in Deutschland und ihre Heimatsländer.
Mit Lichtbildern.

Sitzung vom 19. Mai 1917.

Vorträge:

Hr. Schuchhardt: Vorlage von Erwerbungen aus Ehringsdorf bei Weimar.

Hr. Virchow: Die menschlichen Unterkiefer aus dem Interglazial von Ehringsdorf.

Vorsitzender: Hr. Schuchhardt.

(1) Gestorben ist am 25. März Herr Privatdozent Dr. med. Carl Davidsohn an den Folgen eines schweren Leidens, das er sich bei seiner aufopfernden Tätigkeit im Felde zugezogen hatte. Er war unser Mitglied seit 1912.

Gestorben ist ferner am 23. April Herr Rechnungsrat Carl Altrichter, Berlin-Niederschönhausen, der unser Mitglied seit 1886 war.

(2) Unser verehrtes Mitglied Herr Geh. Medizinalrat Pfeiffer in Weimar hat kürzlich seinen 75. Geburtstag gefeiert. Leider ist der rüstige Mann soeben schwer erkrankt und muß deshalb heute der Behandlung seiner Lieblingsfundstätte Ehringsdorf fernbleiben. — Wir wünschen ihm eine baldige Genesung zu einem ungetrübten Lebensabend.

(3) Herr Prof. Eugen Fischer in Freiburg i. B. berichtet über starke Beschädigungen der dortigen Anatomie durch englische Flieger und bittet um Überweisung von Dubletten-Material zum Wiederaufbau der anatomischen Sammlung.

(4) Als neue Mitglieder aufgenommen sind:

Hr. Dr. Magnus Hirschfeld, Berlin.

Hr. cand. med. Georg Wirsing, Berlin.

Hr. Geh. Medizinal-Rat Prof. Dr. R. Fick, Berlin.

(5) Unter den eingegangenen Büchern sind hervorzuheben: Th. Koch-Grünberg: Betoyasprachen Nordwesbrasiens (Sep.-Dr. a. d. Anthropos 1915/16). Gudmund Hatt: Moccasins and their relations to arctic footwear, und zwei Bücher von Emilie Demant-Hatt: „Med Lapperne i Höjfeldet“ und „Muittalus Samid Bivra, ein Buch über Lappenleben von Joh. Turi“, von E. Demant herausgegeben und mit einer dänischen Übersetzung versehen.

(6) Vor der Tagesordnung spricht Hr. G. Fritsch über die Zauberformel:

Sator tenet opera rotas,

die Herr A. Moszkowski in der Vossischen Zeitung zu lösen gesucht hat.

Der unglückliche mystische Spruch: „*Sator tenet opera rotas*“, um dessen Deutung seit Jahren unglaublich viel Papier verschwendet worden ist, und der bereits tot geglaubt wurde, hat zu meiner Überraschung kürzlich in einem Artikel der Vossischen Zeitung von Alexander Moszkowski, betitelt „Buchstabenspiele“, eine fröhliche Auferstehung gefeiert. Bereits vor einigen Jahren (Sitzungsbericht 1883) habe ich auf den wesentlichen Inhalt des Spruches hingewiesen und die Quellen angeführt, wo die Deutung desselben niedergelegt wurde. Die tiefsinnigen Auslegungen aus früherer Zeit und neuerdings durch den genannten Autor sind nur ein Beweis des Goetheschen Spruches im Faust: „Es meint das Volk, wenn es nur Worte hört, es müsse sich dabei auch etwas denken lassen.“

Tatsächlich handelt es sich um ein „Buchstabenspiel“, wie Moszkowski richtig bemerkt, indem 25 Buchstaben um das nur einmal vorkommende „n“ symmetrisch nach beiden Seiten gruppiert sind, wodurch das mystische Vor- und Rückwärtslesen des Spruches erzielt wurde.

Die dabei entstehenden Worte sind daher durch diesen Zweck mit Notwendigkeit gegeben und erfüllen den sehr glücklich erreichten Nebenzweck, den eigentlichen Inhalt zu verhüllen, welcher nur durch passende Umstellung der Buchstaben zutage tritt. Sehr merkwürdigerweise lassen sich durch solche Umstellungen eine Reihe von Anrufungen des Satans herstellen, der für kabbalistische Beschwörungen ein beliebterer Vertreter ist als die heilige Dreieinigkeit. Eine dieser Anrufungen lautet z. B.:

Satan! oro te pro arte, a te spero.

Entsprechende Buchstabenstellung:

1, 2, 3, 6, 13, 4, 5, 11, 8, 9, 7, 10, 20, 21, 23, 12, 24, 15, 14, 25, 17,
18, 19, 22.

Mit Jemandem, der die Meinung vertritt, daß diese Satansanrufungen zufällig in das mühsam ausgeklügelte Buchstabenspiel gekommen sind, würde ich ablehnen zu debattieren.

(7) Hr. Schuchhardt hält den angekündigten Vortrag über die von der vorgesch. Abt. neu erworbenen Funde von Ehringsdorf, charakteristische Beispiele der im Tuff abgelagerten Tierknochen und menschlichen Artefakte. Er teilt dabei eine Beobachtung des Geh. Medizinal-Rates Pfeiffer in Weimar mit, nach der das vom Belvedereberge herabfließende Wasser noch heute sehr stark Kalk absetzt, im Monat etwa $\frac{1}{2}$ cm. Danach könnte die 17 m hohe Tuffwand der Ehringsdorfer Brüche sich schon in einigen hundert oder doch wenigen tausend Jahren gebildet haben und hätte nicht die 30 000 dazu gebraucht, die man bisher allgemein annimmt.

(8) Hr. Virchow hält den angekündigten Vortrag:

Die menschlichen Unterkiefer aus dem Interglazial von Ehringsdorf.

Sitzung vom 16. Juni 1917.

Vortrag:

Hr. R. Thurnwald: Meine letzte Forschungsreise in Neu-Guinea 1912—1915.

Vorsitzender: Hr. Schuchhardt.

(1) Verstorben ist am 26. Mai Hr. Oberstabsarzt Dr. Pröhl, Potsdam, der seit 1906 unser Mitglied war.

(2) Am 13. Juni hat Hr. Konservator Ed. Krause (Mitglied seit 1876) seinen 70. Geburtstag gefeiert. Möge ihm die Freude, daß niemand ihm sein Alter glauben will, noch lange erhalten bleiben.

Am 23. Juni feierte Hr. Geh. Reg.-Rat und Städtältester von Berlin, der Obmann unseres Ausschusses Hr. Ernst Friedel (Mitglied seit 1872) seinen 80. Geburtstag. Wir gedenken dankbar seiner vielfältigen Verdienste um die Gesellschaft und wünschen ihm noch manches gute Jahr zu seinem klaren und rüstigen Lebensabend hinzu.

(3) Hr. Dr. Traeger hat sich im Auftrage eines Vereins nach Rumänien begeben, um besonders die deutschen Kolonien in der Dobrudscha zu besuchen. Er berichtet von entsagungsvoller Reise, aber guten Erfolgen seiner Mission.

(4) Am 23. und 24. soll der diesjährige Ausflug der Gesellschaft nach Weimar und Ehringsdorf gemacht werden. Der Vorsitzende hat zehn Exemplare des vortrefflichen illustrierten Führers durch das Weimarer Städt. Museum kommen lassen, die den Teilnehmern zur Vorbereitung zur Verfügung stehen.

(5) Zu dem im letzten Hefte (4/5) der Ethnol. Ztschr. abgedruckten Karstenschen Aufsätze, der besonders den Zauber glauben primitiver Völker bei Geburt und Tod behandelt, sendet Hr. Dr. E. Brandenburg folgende briefliche Mitteilungen:

„In Tripolis wurde ich in einer Nacht durch einen plötzlichen Lärm geweckt, Geschrei, Geheul, zugleich mit metallischem Rasseln und Klirren. Auf meine Frage wurde mir geantwortet, daß in einem unweit gelegenen Hause jemand gestorben wäre und daß die Leute, spaniolische Juden, deshalb alles kupferne und irdene Geschirr

zertrümmerten. Bei näherer Nachforschung hörte ich aus durchaus glaubwürdiger Quelle, von einem Spaniolen selbst, noch folgendes: Die Kupfersachen werden mit Knütteln solange bearbeitet, bis sie zerbrechen und zwar von Frauen, die dabei Klageschreie ausstoßen; Männer dürfen nicht dabei sein. Man beginnt mit Ende der Nacht, denn mit Sonnenaufgang muß jedes Stück im Trauerhause entzwei sein. Das zerbrochene Kupfer kommt dann zum Schmied, der es einschmilzt und neue Gefäße anfertigt. Während dieser Zeit ißt man aus neu gekauftem tönernem Geschirr“.

(6) Der Gesellschaft wünschen beizutreten:

Herr Paul Lacroix Treuenbrietzen.

Herr Hermann Pohle, stud. rer. nat.

Herr Edgar Warburg, Feldunterarzt, Berlin,

(7) Unter den eingegangenen Büchern sind hervorzuheben: Mischlich: Wörterbuch der Hausasprache, Berlin 1906; H. Volkelt die Vorstellungen der Tiere 1914; Alfred Steinitzer, Alpine Sieger 1917.

(8) Hr. Thurnwald hält den angekündigten Vortrag:

Vorläufiger Bericht über Forschungen im Innern von Deutsch-Neu-Guinea in den Jahren 1913—1915.

Der Bericht, den ich Ihnen heute zu erstatten beabsichtige, kann nur vorläufiger Natur sein; denn die Unterlagen für meine Ausführungen, alle meine Aufzeichnungen, Karten, Notizen, der überwiegende Teil meines photographischen Materials und meiner ethnographischen und anthropologischen Sammlungen finden sich — eine Folge der Kriegsereignisse — an den verschiedensten Punkten zerstreut vor. Die Aufzeichnungen und Karten mußte ich in Amerika zurücklassen, weil ich bloß mit meinem ganz persönlichen Gepäck an Kleidern und Wäsche die Überfahrt nach Europa im Mai dieses Jahres antreten durfte. Außerdem befindet sich in Amerika noch ein Teil der Sammlungen. Weitaus die größte Menge, 52 Kisten, lagern heute noch in Neu-Guinea. Hunderte von photographischen Platten sind in Australien aufbewahrt, andere wurden auf der Verschickung von der Südsee nach Europa, wahrscheinlich in Java, vom Krieg überrascht. Bezüglich der kriegerischen Ereignisse, die den Abschluß meiner Expedition herbeiführten, darf ich auf meinen Bericht in den „Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten“ 1917, S. 404 ff., „Die Heimkehr von Neu-Guinea“ verweisen¹⁾. — Was ich heute an Lichtbildern und von Sammlungen vorführe, rührt von Sendungen her, die vor Ausbruch des Krieges in Deutschland eingetroffen sind.

1) Die früheren Berichte über die Expedition sind in den „Mitteilungen“ Jahrgang 1913, S. 357 ff., 1914 S. 81 ff. und 338 ff., 1916 S. 82 ff. erschienen.

Im folgenden werde ich daher hauptsächlich die zuerst bereisten Gebiete, von denen ich Belege in Form von photographischen Aufnahmen unterbreiten kann, ins Auge fassen, ohne natürlich das später Gesehene zu ignorieren. Letzteres ist für die allgemeine Übersicht und Orientierung von Wichtigkeit.

Diese allgemeine Übersicht über das bereiste Gebiet soll an der Karte ersichtlich gemacht werden. Da ich alles aus dem Gedächtnis



Abb. 1. Das Stromgebiet des Kaiserin Augustaflusses nach den letzten Aufnahmen. Diese Karte ist entnommen den „Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten“ XXX; 1917.

ohne Hilfe von Aufzeichnungen wiedergebe, so sind natürlich kleine Irrtümer nicht ausgeschlossen.

Meine Tätigkeit gliederte sich zunächst in die der Kaiserin Augusta-Fluß-Expedition ein und setzte nach Abreise dieser Expedition, September 1913¹⁾, deren Arbeit zur Erforschung des Landes in gewissen

1) Der geographische Bericht der Kaiserin Augustafluß-Expedition ist im Ergänzungsheft Nr. 12 der „Mitteilungen aus den Deutschen Schutzgebieten“ 1917 er-

Gebieten weiter fort. Im Anfang lag das Bereich meiner Tätigkeit am Unterlauf des Stromes. Ich schlug mein Hauptlager bei Karadjundo auf, einem Dorf etwa 30 km oberhalb der Mündung. Diesen Platz behielt ich auch später als Hauptlager bei; denn es empfahl sich, das Hauptlager in der Nähe der Mündung zu halten, um die Versorgung durch die größeren Fahrzeuge weniger kostspielig zu machen. Die Schiffe der Neu-Guinea-Kompagnie oder der Missionsdampfer „Gabriel“ konnten leicht das verhältnismäßig kurze Stück den Fluß herauf fahren, während die drei Tage lange Reise bis Malu mit großen Kosten und Schwierigkeiten verbunden war. —



Abb. 2. Skizze mit meinen Reisewegen. Die Beschreibung entnehme man der Karte 1.
 — Reisewege.

Ich pflegte später, als ich meine Tätigkeit nach dem Oberlauf und den oberen Nebenflüssen verlegte, ein Standlager für mehrere Monate anzulegen, das als Basis für die Vorstöße im oberen Gebiet, dort wo ich gerade mein Arbeitsbereich wählte, dienen konnte. Da mir nach Abbruch der Kaiserin Augusta-Fluß-Expedition noch eine Pinasse und zwei Motorboote zur Verfügung standen, konnten diese

schielen: Dr. Walter Behrmann „Der Sepik (Kaiserin-Augustafluß) und sein Stromgebiet“. — Die geographische Forschungstätigkeit der letzten Jahre ist in ihren Ergebnissen zusammengefaßt durch Dr. Hugo Marquardsen in „Die Entschleierung der hydrographischen Verhältnisse im nördlichen Neuguinea“, Mitt. a. d. deutschen Schutzgebieten, 1917, S. 418 ff. Diesem Aufsatz ist auch die neueste Karte dieses Gebietes beigegeben, von welcher die hier vorgeführte entnommen ist.

in der Zeit, in der ich mich unterwegs auf Vorstößen befand, die Reise talabwärts ausführen, um vom Hauptlager aus meine Vorräte auf dem jeweiligen Standlager zu ergänzen. Diese Methode war jedenfalls viel ökonomischer, als ein weit oben angelegtes Hauptlager.

Was nun die Bereisungen betrifft, so führte ich meine ersten Fahrten am Unterlaufe aus, und zwar entschloß ich mich sogleich, die Kanus der Eingeborenen zu gebrauchen. Es zeigte sich bald, daß diese Methode nicht nur billig, sondern auch praktisch und erfolgversprechend war. Allerdings wurde es zunächst schwierig, das Balancieren in den schmalen langen Einbäumen zu lernen, in denen stehend gerudert wird. Vor allem erforderte es einige Mühe und Vorangehen mit dem eigenen Beispiel, um die schwarzen Mannschaften, die zum größten Teil diese Art von Kanus und diese Technik des Ruderns und Steuerns nicht kannten, an das neue Wasserfahrzeug zu gewöhnen. Zu diesem Zweck mischte ich Ortseingeborene vom Augustafluß mit meiner Mannschaft. Bei den Flußbefahrungen stellten sich später gewisse Schwierigkeiten heraus, um durch die oft steil abfallenden Stromschnellen zu gelangen. Die ersten Erfahrungen sammelte ich bei der Bereisung des oberen Töpferflusses. Ich verfiel dann darauf, die Kanus vorne ungefähr $\frac{1}{2}$ m vom Schnabel an durch einen Bretteraufbau, den ich mit Segeltuch überspannte, einzudecken. Dadurch verhinderte ich, daß, wenn wir die Kanus durch die Schnellen zogen, das Wasser sich von vorne in die niedrigen Fahrzeuge ergoß. Außerdem teerte ich die Kanus, um sie vor Verrotten und dem Angriff der weißen Ameisen zu schützen. Beides bewährte sich vorzüglich.

Meine Reismethode bestand im allgemeinen darin, zunächst mit der Pinasse so weit als möglich flußaufwärts zu gelangen. Die Kanus wurden gewöhnlich je drei zusammen durch Querstangen mit $\frac{1}{4}$ m Zwischenraum floßartig aneinander geschlossen, und im Schleppzug, der durch Rotangseile gehalten wurde, mitgeführt. Je nach Bedarf nahm ich im ganzen 4—6 Kanus mit.

Kamen wir wegen der Stärke des Stroms, Kiesbänken oder wegen zu vielen im Wasser verankerten Baumstämmen mit der Pinasse nicht mehr weiter, so wurde ein Lager geschlagen, die Pinasse ausgepackt und die Kanus beladen, auf denen ich dann die Weiterreise antrat. Die Pinasse fuhr unter Leitung des Maschinisten nach dem Standlager oder je nach Bedarf bis zum Hauptlager zurück.

Die Kanus wurden reichlich mit Proviant an Reis und Bohnen bepackt. Der Ersparnis wegen verwendete ich alte Kannen oder Trommeln, in denen Petroleum und Benzin für Pinasse und Motorboote geliefert wurden. Wegen der häufigen Regenfälle ist es natürlich ganz unmöglich, in den Kanus den Reis in Säcken, wie er geliefert wird, mitzunehmen. Ich ließ daher die erwähnten Gefäße erst gut reinigen, dann mit Reis und Bohnen füllen, verlöten und außer

dem mit Ölfarbe streichen, um sie gegen Verrosten zu schützen, weil sie ja in den Kanus oder auf den Märschen dem Wasser ausgesetzt waren. So erhielt ich den Proviant immer trocken und konnte diese Gefäße auch dazu verwenden, um an gewissen Stellen Depots niederzulegen, die dann stets unberührt von den Eingeborenen blieben. — Ein mittleres Kanu von 10—12 m Länge konnte leicht 4—7 Kisten zu je zwei Kannen, Reis oder Bohnen laden, die gleichmäßig im Kanu verteilt wurden; eine Kiste wog 30 Kilo, so daß also ein Kanu 120—210 Kilo, schwere große Kanus noch mehr tragen konnten. Dazu kam noch das Gewicht der Besatzung des Kanus, die ich allerdings knapp, 3—5 Mann, machte, und deren persönliche Ausrüstung an Decken, Zeltplanen, Moskitonetzen und dergl.

Auch beim Marsch konnten die Petroleumkannen, die einzeln etwa 15 Kilo mit Reis oder Bohnen gefüllt wogen, gut Verwendung finden. Wir gebrauchten nämlich die Decken der Jungen als Tragriemen, indem wir sie rollten und durch eine Rotangversehnürung an der Kanne festbanden, so daß sie wie ein Tornister getragen werden konnten, auf dem dann der Junge noch seinen Rucksack mit Zeltplan und Moskitonetz festmachte. Wenn das Zusammenbinden der Traglast jeden Morgen auch etwa $\frac{1}{4}$ Stunde Zeit erforderte, so erlangten die Träger doch bald eine große Geschicklichkeit im Herichten der Traglast. Auch ganz leichte Blechkoffer ließ ich auf diese Weise tragen. Sonst verwendete ich Rucksäcke auf den Märschen nicht gern, da die heftigen Regengüsse den Inhalt nicht unversehrt lassen. Jeder Junge war mit einem Moskitonetz ausgerüstet, weil wir überall mit mehr oder minder starker Mückenplage zu rechnen hatten. Solange wir in den Kanus vorgingen, pflegte ich noch alte Zelte für die Mannschaften mitzunehmen, die ihre Zeltplane während dieser Zeit als Spannbetten („stretcher“) benutzten. Ging es aber zu Fuß vorwärts, so mußten die Träger mit ihren Zeltplanen allein auskommen und sich Lager aus Hölzern und Laub des Waldes zurechtmachen, gewöhnlich auf Gestellen, um nicht auf der durchfeuchteten Erde zu liegen. Die Plane, die nun zu Zelten aufgerichtet wurden, bedeckte man dann noch mit Palmwedel oder Laub, um den ersten Anprall der nächtlichen Regengüsse aufzufangen. Es ist klar, daß diese Vorbereitungen mehr Zeit erforderten, als wenn wir die alten Zelte verwendeten, und so mußten wir bei Fußwanderungen meistens schon vor 3 Uhr Lager schlagen, während wir auf den Kanufahren mitunter bis 4 Uhr die Zeit zur Vorwärtsbewegung nützen konnten.

Wie ich andeutete, mußten wir unsere Verpflegung selbst mitnehmen, denn bei dem Vormarsch in völlig unbekanntes Gebiet kann man sich auf Verproviantierung durch die Eingeborenen nicht verlassen. Andererseits begnügte ich mich mit einer möglichst geringen Zahl von Begleitern, um, wenn sich die Gelegenheit bot, von der Verköstigung durch die ortsansässigen Eingeborenen, die ich vor-

find, leben zu können. In letzterem Falle ließ sich unter Umständen der Vorstoß erheblich weiter fortsetzen. Gebracht wurde uns je nach den Verhältnissen: Yams, Taro, wilde Brotfrüchte oder Sagokuchen, oft Kokosnüsse, überall Bananen, häufig Tabak oder Betelnüsse und Zuckerrohr. Außerdem jagten wir Vögel und hatten täglich genug Beute an wilden Tauben oder Krontauben, an Kakadus oder Nashornvögeln, im Gebirge an Habichten und den dort zahlreichen Paradiesvögeln, in der Steppengegend an Känguruhs, in den Wäldern und Sümpfen an Kasuaren, Schweinen und Kusus. Ich nahm dieselbe Kost wie meine schwarze Mannschaft, im wesentlichen Reis und Bohnen, mit Fleisch als Zukost, nur genoß ich mehr Würze an Salz und Essig, etwas Pickles und Marmelade und Zucker zum Tee, sowie etwas an Biskuits. Brot hielt ich angesichts der stärkehaltigen, kartoffelähnlichen Knollen und der Bananen, des Sago usw. für überflüssig.

Die besondere Aufgabe für meine Forschungen bestand in der Aufklärung des Gebiets zwischen Kaiserin Augustastrom und Küste. Ich begann daher sofort Anfang 1913 am unteren Augustastrom, einmal westlich und dann östlich, nach der Küste durchzustoßen und erlangte dadurch die erste Kenntnis von den ausgedehnten Lagunengebieten zu beiden Seiten der Strommündung. Später setzte ich die Aufklärung dieses Gebiets durch drei weiter landeinwärts ausgeführte Durchquerungen fort und stellte dadurch ein Steppengebiet fest, das sich nördlich vom Stromlauf bis an den Südabhang des Küstengebirges erstreckt. Dieses Steppengebiet ist von hohem Alang-alang-Gras bestanden und von niedrigen breiten südnordwärts streichenden Höhenwellen durchzogen, während in deren Einsenkungen Wald oder Sagodickicht wuchert. Das Steppengebiet zeichnet sich, namentlich in der Gegend zu beiden Seiten des 143. Meridians durch außerordentlich dichte Besiedlung aus.

Weiter westlich zwischen dem 141. und 142. Meridian setzte ich im Jahre 1914 meine Arbeiten zur Erforschung des erwähnten Gebiets zwischen Strom und Küstengebirge durch erstmalige Befahrung auf Kanus von mehreren von Norden einmündenden Wasserläufen fort, die ich meistens bis in ihre Quellgebiete in den Bergen verfolgte.

Die Besiedlung ist hier nicht so außerordentlich dicht, wie im Steppengebiet, aber sie kann noch als verhältnismäßig stark bezeichnet werden, besonders am unteren Häuserfluß, am mittleren Nord-, Sand- und Gelbfluß und auch am oberen Grünfluß.

Von den südlichen Nebenflüssen befuhr ich den Töpfer- und Dörferfluß. Den Töpferfluß verfolgte ich noch weit herauf mit den Kanus, wo er für die Pinasse nicht mehr schiffbar war. Ebenso bereiste ich den Bergfluß weit ins Gebirge hinauf. Am oberen Töpferfluß fand ich auch noch erhebliche Besiedlung. Arm an Menschen erwies sich aber der Bergfluß.

Vom Westen her eilen dem Augustastrom noch einige an ihrer Mündung nicht unerheblich scheinende Nebenflüsse zu, die aber bei weiterer Befahrung sich bald in verschiedene Quellläufe auflösen, so wie der „Holländer“ und der „Westfluß“. Verhältnismäßig der längste und größte ist noch der „Oktoberfluß“. An diesen Läufen ist die Besiedlung spärlich.

Sehr interessant, doch ziemlich schwierig gestaltete sich der Vorstoß nach dem Quellgebiet des Hauptstroms, den ich im Sommer 1914 unternahm. Die Kanureise trat ich halbwegs zwischen der Mündung des Oktoberflusses und der des Westflusses an. Bald gelangte ich in ein etwa 70 km langes und 25 km breites Netzwerk von Wasseradern und Geröllbänken, die zur Hochwasserzeit überschwemmt werden. Dieses Gebiet gestattet soviel wie gar keine Besiedlung. Auch die folgende Strecke von wild zerrissenen Schotterablagerungen liegt öde da. Erst wenn man das eigentliche Gebirgstal betritt, zeigt sich eine Änderung. Der Fluß, der tief eingeschnitten zwischen steil abfallenden, etwa 200 m hohen Berghängen und an schroffen Felswänden noch in einem Bett gesammelt dahinbraust, wird hier einigemale von Hängestegen überspannt, die aus Rotangseilen hergestellt sind. Pfade münden beiderseits zu diesen Stegen. Hier und da stößt man auf kleine Pflanzungen, Waldhütten und Feuerplätze an den Hängen der Berge. Die Siedlungen sind aber spärlich und liegen hoch an und auf den Berghängen. Als ich mit den Kanus nicht mehr weiter gelangen konnte, brachte ich diese in einem toten Arm unter und zog zu Fuß weiter; anfangs im Flußtal, nachher auf dem Kamm des Bergzuges am rechten Ufer des Augustastromes und gelangte schließlich in ein weites Becken, in dem sich die Quellläufe des Hauptstroms vereinigen. Dieses weite Hochgebirgstal fand ich wieder dicht besiedelt vor.

Was nun den somatischen Typ der besuchten Stämme betrifft, so möchte ich zunächst eine auffallende Erscheinung hervorheben. Das ist der Zwergwuchs. Dieser tritt besonders in Erscheinung in zwei Gebieten, die ich kennen lernte, nämlich im Steppengebiet und im Bereich des Quellbeckens.

Hier kann ich nur Repräsentanten aus der Steppengegend vorführen. Ich möchte aber gleich erwähnen, daß man diese Steppenbewohner nicht ohne weiteres als insgesamt pygmäenhaft bezeichnen darf. Der Prozentsatz an Pygmäen ist erheblich, variiert aber von Dorf zu Dorf. Immer kommen neben sehr kleinen Leuten von unter 140 cm, wie aus den Bildern zu sehen, mittelgroße Personen vor. Daß der Zwergwuchs hier rassenmäßig begründet sein muß, geht nicht nur aus diesem Zusammenvorkommen mit Großwüchsigen hervor, sondern auch aus der verhältnismäßig guten Ernährung von den überaus reichlich und besonders sorgfältig angelegten Pflanzungen. Anderenfalls müßte die Bevölkerung ja viel einheitlicher in

ihrem Typ sein. Der Zwergwuchs muß also bei einer gewissen Zahl von Leuten hereditär verankert sein. Daß es sich um echten Zwergwuchs¹⁾ handelt, ersieht man aus den vorgeführten Bildern, die durchaus normale Proportionen der Individuen zeigen²⁾.

Auch auf einzelnen der Küste vorgelagerten Inseln, wie auf Karkar, fand ich Zwergwuchs unter fast zwei Drittel der Bevölkerung.

Ein erdrückend großer Prozentsatz von Pygmäen war im dicht besiedelten Quellbecken vorhanden. Obwohl natürlich scheu, machten aber diese Leute, die übrigens das Haar mit Harz zu zwei langen Zöpfen ausgezogen trugen, einen durchaus intelligenten Eindruck. Dasselbe kann auch von den Pygmäen der anderen Landstriche gesagt werden.



Abb. 3. Leute aus dem Dorfe Tjámangai im Steppengebiet. In der Mitte Her Fiebig, der als Maschinist bei der Expedition war. Er ist zum Vergleich derr Größenverhältnisse hier aufgestellt. Fiebig ist 168 cm hoch. Der Mann zur Linken Fiebigs ergreift die Nase zum Ausdruck der Freundschaft. Um die gute Gesinnung erkenntlich zu machen, ergreift man außerdem auch den Nabel (gleiche Abstammung = brüderliche Gefühle).

Das Vorkommen solcher kleinwüchsigen Stämme, das ja noch von verschiedenen weiteren Gegenden Neu-Guineas gemeldet wird und auch von den großen sog. melanesischen Inseln her bekannt ist³⁾,

1) Über „echten Zwergwuchs“ vgl. die zusammenfassende Arbeit R. Pöchl's „Zwergvölker und Zwergwuchs“ in den Mitt. d. K. K. Geogr. Gesellsch. in Wien 1912, Heft 5 und 6. — Zur Vererbung des Zwergwuchses vgl. man das Referat von W. Weinberg im Archiv für Rassen und Ges. Biologie 1912, S. 710 ff. — Vgl. noch Jansen: Das Wesen der Achondroplasie, Stuttgart 1913.

2) Schlaginhaufen hat in dem benachbarten Torricelligebirge Pygmäen gemessen: „Anthropometrische Untersuchungen an Eingeborenen in Deutsch Neuguinea“, Abh. u. Ber. d. K. Zool. u. Anthropol.-Ethnogr. Mus. zu Dresden XIV. Bd. Heft 5, insbes. S. 67.

3) Zunächst berichtet Pöchl von den Kaileuten im Hinterland des Sattelbergs in den Sitzungsberichten d. Anthropol. Ges. in Wien 1904/05 S. [40–41] „Fälle von Zwergwuchs unter dem Kai (Deutsch-Neuguinea). — A. J. P. v. d. Broek - Utrecht

dürfte mehr und mehr die Annahme stützen, daß wir es in diesen Fällen mit richtigen Pygmäenstämmen, oder doch mit von Pygmäen stark durchsetzten Stämmen zu tun haben, die wir als Vertreter einer alten pygmäischen Rasse betrachten können, in die später andere Elemente mehr oder weniger zahlreich eingedrungen sind. Wahrscheinlich werden wir auch annehmen dürfen, daß diese Zwergstämme ursprünglich die Sprachen redeten, die wir heute als „papuanisch“ bezeichnen, während wir den eingewanderten Elementen das „Melanesische“ als Sprache zuzuschreiben haben.¹⁾



Abb 4. 5. Leute aus dem Dorf Bórok (Küstengebirge im Hinterland von Dallmannhafen). Der Zwerg und die beiden anderen stammen aus dem gleichen Dorf.

Dieser Annahme kann man allerdings entgegenhalten, daß Stämme von keineswegs zwerghaftem Typus papuanische Sprachen

stellt übersichtlich das von verschiedenen Forschern wie van der Sande, Wollaston und Neuhauf gemeldete Vorkommen von Pygmäen oder Pygmäenresten zusammen Z. f. Ethnologie 1913, S. 23 ff. (mit Karte). — v. Luschan beschreibt in der Z f Ethnol. 1910 S. 943 einen Pygmäen-Schädel von der Gazelle-Halbinsel auf Neu-Pommern („Neu-Britannien“) — Thurnwald meldet von den Salomon-Inseln, Bougainville und Choiseul Individuen mit Pygmäen-Wuchs Z. f. Ethnol. 1910 S. 107, 109. — Vgl. noch Neuhauf Z. f. Ethnol. 1911 S. 280 und Schlaginhaufen die Stellung der Photographie in der anthropolog. Methodik und die Pygmäenfrage in Neuguinea, Z. f. Ethnol. 1915, S. 53 ff.

1) Weule, der im Anschluß an v. Luschan in Krieger's Neu-Guinea, in einem Artikel im Globus 1902 (Bd. LXXXII, S. 247 ff.) auf „Zwergvölker“ in Neu-Guinea“ aufmerksam macht, denkt an noch weitreichendere Zusammenhänge.

reden. Die Völkerverschiebung müssen wir indessen als sehr groß annehmen, und die Mischungen sind gewiß in mannigfacher Art vor sich gegangen. Auf diese Weise hat sich dann an jedem Ort unter dem Einfluß der in kaleidoskopischer Mannigfaltigkeit möglichen Kombinationen der besondere Typ im Laufe der historischen Geschehnisse herausgebildet.

Damit hängt auch die besondere Ausbildung von Lokaltypen zusammen, die durch die Art der Heiratsordnung gefördert wird. Ich kann mich hier nicht über die in einzelnen Gegenden



Abb. 6. Leute aus Búnaram am mittleren Töpferfluß, bei meinem ersten Besuch Mai 1913. Man beachte den Ausdruck der Scheu, des Mißtrauens und Erstaunens

interessanten Heiratsordnungen verbreiten, habe sie aber in den „Memoires“ des „American Anthropologist“ dieses Jahres (1917) behandelt. Diese Einrichtungen werfen ein Licht darauf, wie rein somatische Eigenschaften durch soziale Organisation beeinflusst werden können.

Was aber die Sprachen anbelangt, so darf man sie nicht nach einigen wenigen Merkmalen klassifizieren. Sie sind zumeist noch sehr wenig bekannt. „Melanesische“ Spuren finden sich aber teils im Wortschatz, teils in grammatischen Formen bei sehr vielen „papuanischen“ Sprachen; ein Zeichen des überaus großen „melanesischen“ Einflusses auf das alte Papuanertum.

Eine andere Erscheinung somatischer Art ist der Albinismus. Ich traf ihn an vielen Orten des oberen Flußgebiets, besonders an den Ufern des Oktober-, Grün-, Nord- und Sandflusses, sowie auch

des Hauptstromes an. Mitunter ist er unter einer erheblichen Anzahl von Individuen einer Siedlung verbreitet. Anfangs verhielt ich mich zurückhaltend dieser Erscheinung gegenüber und meinte, ich hätte mit Leuten zu tun, die infolge der Ringwurmkrankheit sich gehäutet haben und eine hellere Hautfarbe vortäuschen. Dann verfiel ich, als ich an einzelnen Stellen auf eine größere Zahl von Individuen mit nicht nur auffallend heller Hautfarbe, sondern auch mit braunem



Abb. 7. 8. Der Mann Ago aus Rámunga am mittleren Töpferfluß (8. Mai 1913). Man beachte die starke Einschnürung um die Mitte durch die Lendenbinde, die zum erstenmal bei den Mannbarkeitsweihen angelegt wird.

Kopf- und Barthaar stieß, in das entgegengesetzte Extrem und dachte an den Einschlag irgend einer hellen malayischen Rasse; denn die Hautfarbe erinnert etwa an die von hellen Mikronesiern. Allein diese Vermutung konnte deshalb nicht aufrechterhalten werden, weil die fraglichen Personen, abgesehen von ihrer Pigmentierung, völlig mit dem Typ der übrigen Siedlungsgenossen und der Eingeborenen der Nachbarbezirke übereinstimmten. Die Abweichung bezog sich allein auf Haut- und Haarfärbung und ein helleres Braun der Augen. Extremer Albinismus lag allerdings nicht vor, aber „gemäßigter“.



Abb. 9. 10. Leute aus Buban am unteren Dörferfluß. Der zweite Mann von links ist weiß bemalt. Auch der vierte hat sich um das Gesicht weiße Ränder gezogen. Man beachte auch die Conus-Muscheln an der Lendenbinde des zweiten Mannes von links



Abb. 11. 12. Leute aus Lidjuma am unteren Dörferfluß. Man beachte die Nasen-
gehänge aus Perlmutter beim dritten Mann von links. Der fünfte Mann von links
trägt Tabakzöpfe unter dem Arm.

Ich erinnerte mich auch, daß Neuhaus¹⁾ in seiner übertreibenden Art von „blonden“ Papuas gesprochen hatte. Nun „blond“ ist ein ganz anderer Farbton, aber als „braun“ konnte ich die Haarfarbe bezeichnen.

Auch von anderen Teilen Neu-Guineas wird ähnlicher gemäßigter Albinismus berichtet²⁾.

Wir haben es in den erwähnten Fällen also mit hereditärer Neigung zu gemäßigtem Albinismus zu tun, und diese Neigung wird natürlich noch besonders durch die verhältnismäßig starke Inzucht, die eine Folge der Heiratsordnungen ist, ausgeprägt. Dadurch kann es vorkommen, daß an einzelnen Stellen die albinotischen Individuen einmal in besonderer Menge in Erscheinung treten.

Das Ineinander-Heiraten einer verhältnismäßig eng begrenzten Zahl von Menschen trägt, wie gesagt, auch zu der Ausbildung der Lokaltypen bei. Bei längerem Aufenthalt wird man bald die Erfahrung machen, daß man z. B. die Typen vom Dörferfluß von denen des Töpferflusses, und da wieder die Charakteristik der Leute vom Unterlauf von denen des Oberlaufs bald so unterscheiden kann, daß man in der Mehrzahl der Fälle richtig den Herkunftsbezirk eines Mannes errät. Dabei handelt es sich natürlich nicht allein um Rassentypen, sondern mehr um „nationale“ Typen. Darunter verstehe ich eine Gruppe von Charakteristika, die nicht allein durch die hereditäre somatische Beschaffenheit, sondern auch durch traditionelle Gebräuche, z. B. bei den Jünglingsweihen, oder durch Muskelübung in bestimmten Waffen (Bogen oder Pfeilschleuder), oder mit gewissen Geräten, wie Grabstock, oder in anderen Fertigkeiten, individuell, aber in der ganzen Kulturgruppe des Bezirks erworben werden.

Diese Erwägung leitet uns zur Betrachtung und annähernden Umgrenzung der Bereiche mit einer bestimmten Art von Kulturgütern über.

Wenn wir in der Ethnologie von „Kulturgütern“ sprechen, so haben wir uns gewöhnt, ziemlich einseitig nur von den Errungenschaften des Geistes zu reden, die zunächst in die Augen fallen, und die am bequemsten festzustellen sind: von den Gütern der „materiellen Kultur“, den technischen Vorrichtungen, die zum Schutz und Trutz, zur Nahrungsgewinnung und zur Beschirmung des nackten Lebens

1) „Deutsch-Neu-Guinea“ I. S. 104.

2) So über die Motu bei Hood Point im südlichen Neu-Guinea von W. G. Turner, on the Ethnology of the Motu im Journ Anthr. Inst VII, 1877, S. 474. Besonders vgl. C. G. Seligmann: Note on Albinism with special reference to its racial characteristics among Melanesians and Polynesians, Lancet 1902, Spt. 20. Pearson geht weiter und meint, daß gemäßigter oder „unvollständiger“ Albinismus in jeder Gradabstufung unter allen dunkelhäutigen Rassen vorkommt, und daß dieser Zustand die Tendenz hat hereditär zu sein. Vgl. „A Monographie on Albinismus in Man“ by Karl Pearson, D. C. Camb, E. Nettleship and C. H. Usher, London 1911, Part 1, S. 77-78.

dienen und oft verbunden sind mit jenem Überergebnis des einmal wachgerufenen Arbeitsimpulses, das sich in einem freudespendenden Umranken der praktischen Geräte und Gebilde mit Schmuck und Kunst dartut.

Da der größte Teil der Sammlungen zusammen mit meinen Aufzeichnungen wie erwähnt noch in Neu-Guinea oder in Amerika sich befindet, die in Berlin schon eingetroffenen Objekte mir aber unzugänglich sind, muß ich mich begnügen, aus dem Gedächtnis einiges herauszugreifen, was wenigstens eine erste rohe Orientierung ermöglicht.

Ganz allgemein kann man das Augusta-Stromgebiet zunächst in zwei große Zonen zerlegen, soweit die quantitative Menge materieller Kulturgüter in Betracht kommt: in ein westliches und in ein östliches, und die Grenze ungefähr bei Malu ansetzen. Abgesehen von allen anderen Abweichungen möchte ich das westliche als armes, das östliche als reiches Gebiet bezeichnen. Der Osten besitzt formenreich ausgebildete Töpferei, hoch entwickelten und kunstvollen Haus- und Kanubau, außer Pfeil und Bogen noch Speer, Keule und Hacke, ferner Schnitzerei, Malerei usw.¹⁾ Vom Töpferfluß konnte ich z. B. besonders schöne Malereien in bunten Federn erwerben. Im Westen fehlt das alles. Somatisch stimmt damit im Westen ein im allgemeinen schwächlich gebauter, im Osten ein weitaus kräftigerer Menschenschlag am Ufer des Stromes überein. Auch sprachlich sind die beiden Zonen getrennt. Ihrem Wortschatz nach muß man aber beide zu dem papuanischen Sprachstamm rechnen. Auffallend ist die Eigenart des am besonders reichen Mittellauf des Augusta-Stroms gesprochenen Idioms, bei dem nach melanesischer Art die Endungen fehlen, und das auch mit der an der Küste und auf Walis heimischen Sprache verwandt zu sein scheint²⁾.

Das Gebiet des armen Kulturbesitzes greift ferner auf die südlichen Ausläufer des ganzen Zentralgebirges über. Es ist überhaupt vornehmlich in den Bergen, aber auch im Küstengebirge daheim. An den fetten, vom Hochwasser alljährlich überfluteten Ufern des Hauptstroms sowie des Unterlaufs der großen Nebenflüsse, wie z. B. des mittleren und unteren Töpferflusses und des unteren Därferflusses werden dagegen große Mengen von Geräten, Werkzeugen und Waffen in schönen Formen und Ausschmückungen vorgefunden. Zweifellos ist die wirtschaftliche Versorgung mit genügenden Nahrungsmitteln von großer Wichtigkeit. Der Ernährung dient der Anbau von Yams, ferner die Sagopalmen, die häufig eigens gepflanzt werden, dann

1) Reiches Material über das Aussehen dieser Kunstwerke bei Reche, „Der Kaiserin-Augusta-Fluß“, Hamburg 1913.

2) Vgl. Roesicke, „Mitteilungen über ethnographische Ergebnisse der Kaiserin-Augusta-Fluß-Expedition“, Z. f. Ethnologie 1914, S. 508—509.

Bananen, Brotfruchtbäume¹⁾, Zuckerrohr und Tabak, in den Bergen noch Taro, dazu Betelnuß und stellenweise reiche Bestände an Kokospalmen. In den Gebirgen fehlen höher aufwärts Kokos-, Betel- und Sagopalme. Tabak fand ich überall. Als Haustier kommt, auch überall, Schwein und Hund in Betracht.

Wir können immerhin annehmen, daß die minder widerstandsfähigen, schwächeren Elemente unter den Stämmen eben in minder ergiebige Gegenden abgedrängt wurden. Die wirtschaftlichen Faktoren, die bei den ethnologischen Betrachtungen in der Regel vernachlässigt werden, sind für die ganze Lebensgestaltung außerordentlich wichtig.



Abb. 13. Festhalle in Moágendo am unteren Kaiserin-Augustastrom. Man beachte die zwei steilen turmartigen Giebel. Das Gebäude ist auf Pfählen errichtet. Das Dorf liegt auf dem Uferdamm, dahinter breitet sich Sumpf aus, der zur Trockenzeit aber gangbar ist.

Diese grundlegenden Existenzbedingungen begegnen dem Faktor der Tradition, der gewöhnlich einseitig von den Theoretikern der Lehre von der Kulturübertragung betont wird. Er spielt selbstverständlich eine bedeutende Rolle, ist aber nicht universell zur Erklärung aller Erscheinungen mechanisch anwendbar, sondern nur als ein Faktor neben anderen.

Greifen wir beispielsweise die Verbreitung der Formen des Hausbaues heraus. Den ganzen Augustastrom entlang bis in das Quellbecken hinaus findet sich der Pfahlbau. Aber in wie verschiedenartigen Formen! Einige Bilder mögen dies illustrieren. Die weite Verbreitung des Pfahlbaus ist zunächst erklärlich aus den

1) Und zwar die fleischlose; die fleischige Art findet sich nur an der Küste. Bei der fleischlosen, die man röstet, genießt man nur die kastanienartig schmeckenden Kerne.

jährlich wiederkehrenden Überschwemmungen längs des Stromufers. Selbst wenn man nicht annimmt, daß der Pfahlbau wieder und wieder selbständig erfunden wurde, weil man statt auf den nassen Boden sich zu legen, aus Balken ein Gestell sich fertigte, so wird man zugeben, daß eine so lebenswichtige Erfindung, wo anders vorgefunden, sich viel rascher verbreiten wird, als eine weniger in die Augen springende. So begünstigt das Überschwemmungsland sicher die Verbreitung des Pfahlbaus. Weniger dagegen die Gebirge. In den Küstengebirgen finden sich Pfahlbauten neben ebenerdigen Häusern vor. Die Pfahlbauten dienen als Wohnhäuser, während die



Abb. 14. Ein Teil des langgestreckten an beiden Ufern des Flusses (Jji, Nebenfluß des Töpferflusses) angelegten Dorfes Gorogopá (Engareb). Vorne ein Floß zum Filtrieren von Sagomehl.

Versammlungshallen ebenerdig sind (ähnlich wie z. B. in Buin, auf dem südlichen Bougainville). Im Quellgebiet des Augustastroms im Zentralgebirge fand ich dagegen auch niedrige kleine Pfahlhäuser in den Dörfern vor, nur die Jagd- und Lagerhütten im Walde waren ebenerdig.

Die Pfahlbauten werden in Korrelation zur sogenannten „Bogenkultur“ gebracht. Ohne auf diese Frage hier weiter eingehen zu wollen, ist jedenfalls festzustellen, daß die meisten Stämme, welche Pfahlbauten aufführen, auch den Bogen besitzen. Bei genauerem Zusehen tauchen aber Komplikationen auf:

1. Der Stil der Pfahlbauten ist sehr verschieden. In der östlichen Zone ist er verhältnismäßig gleichartig, obgleich namentlich

im Stil der Versammlungshallen bemerkenswerte Unterschiede zwischen dem Mündungsgebiet und den mit vorn und hinten hoch aufwärts geschwungenen Giebeln geschmückten und innen reich ausgestatteten Festhallen des unteren Mittellaufs auffallen. Die Wohn- und Festhäuser ruhen auf einem ein bis zwei Meter hohen Pfahlrost, und das Haus selbst ist durch wenige schwere, dicke, oben gegabelte Pfeiler gestützt.

Pfahlbauten finden sich auch am Töpfer- und Dörferfluß. Am oberen Töpferfluß zeichnen sich die Festhallen durch außerordent-



Abb. 15. In Bau befindliche Festhalle in Gorogopá (Engareb), Pfahlbau in ungefähr 5 m Höhe. Der vordere Teil ist noch in Bau. Man sieht eine Treppe mit Geländer aufwärts führen. Die großen Häuser am oberen Augustastrom, die ein ganzes Dorf beherbergen, sind von ähnlichem Aussehen.

liche Länge und geringe Breite aus, sind aber auch auf ein bis zwei Meter hohen Pfählen errichtet und können im übrigen als Varianten des Stils vom Mündungsgebiet aufgefaßt werden.

2. Für die westliche Zone sind dagegen die auf acht bis zwölf, ja fünfzehn Meter hohen dünnen Pfählen ruhenden großen Häuser charakteristisch. Auffallend wenig wird hier Gebrauch von der natürlichen Gabelung gemacht, in die Balken hineingelegt werden können, sondern man bindet die Balken an den Pfeilern einfach seitwärts mit Rotang fest. Das ganze Gebäude ermangelt dadurch der Stabilität. Diese sucht man einerseits dadurch zu erhöhen, daß man einen ganzen Wald von Stäben als Pfähle verwendet, andererseits dadurch, daß man um alte eingewurzelte Bäume herumbaut. Diese Bauten sind indessen wenig haltbar und leben nicht länger als



Abb. 16. Festhalle in Gorogopá (Engareb) mit Giebelvorsprung („Nase“) und Veranda. Diese Bauart ist typisch für das untere und mittlere Töpferflußgebiet. 31

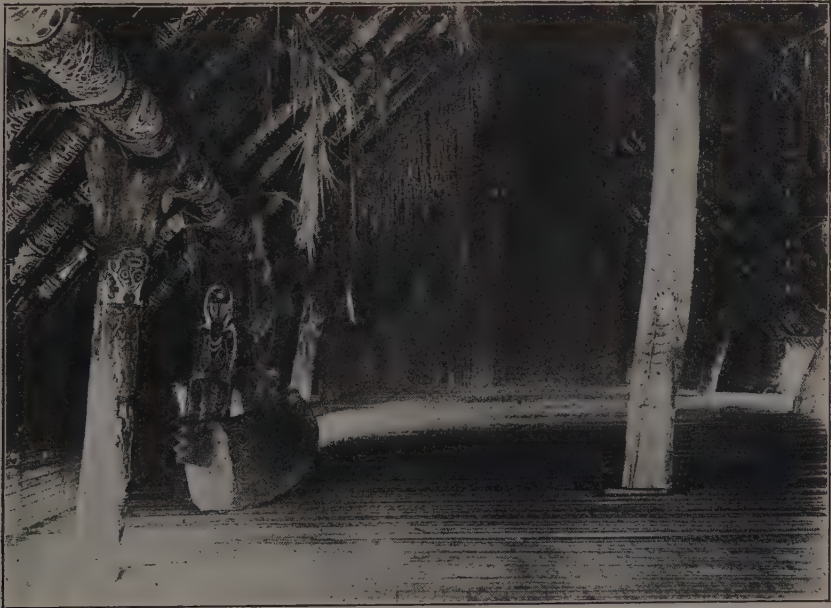


Abb. 17. Inneres der Festhalle zu Kambót (Kámboa) Reiche Bemalung und Beschnitzung. Sagolaubfransen hängen von der Decke. Im Hintergrund rechts führt eine Tür in das „Allerheiligste“, wo die Federschilde und andere Prunkschilde aufbewahrt werden. Links von der Mitte befindet sich ein käfigartiger Vorbau, in dem die Jungen vor der Weihe eingesperrt werden, daran lehnen Prunkspeere, die bei dem Feste Verwendung finden. Davor werden die langen Bambuspfeifen (Flöten) aufgestellt.

drei bis vier Jahre, wie ich aus Vergleichen mit den genauen Leonhard Schultzeschen Karten feststellen konnte. Im Westen fehlt die Scheidung zwischen Wohnhaus und Festhalle. In der Tat dient das Haus der ganzen Siedlung zur Wohnung. Jede Familie besitzt einen der symmetrisch im Innern angeordneten, quadratischen Feuerplätze, um welche Gestelle zum Aufhängen der Netzbeutel mit den Habseligkeiten aufgerichtet sind. Auch die Toten werden in Bast eingewickelt zunächst im Hause zum Verwesen aufgehängt. — Ähnliche Häuser fand d'Albertis¹⁾ am oberen Fly-River, und sie werden auch vom östlichen Teil von Holländisch-Neu-Guinea²⁾ gemeldet.

3. Im Quellgebiet findet sich dagegen ein ganz anderer Pfahlbau. Er ruht auf nicht mehr als $1\frac{1}{2}$ Meter hohen Pfeilern und ist

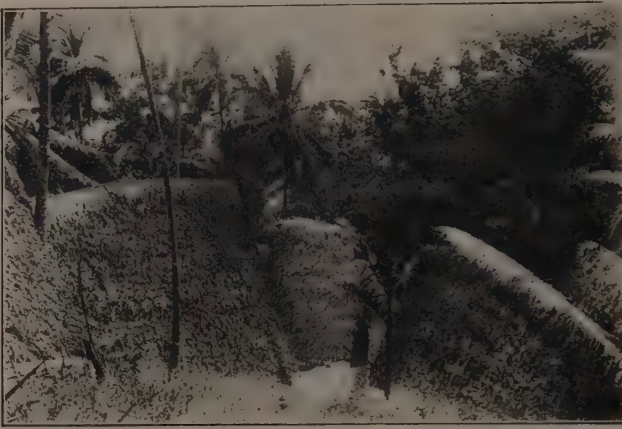


Abb. 18. Häusergruppe im Dorfe Karia im Steppengebiet. Die Häuser mit bis zum Boden reichender Dachwand und schrägem First.

quadratisch im Grundriß, eine Seite nicht länger als vier bis fünf Meter und auch ebenso hoch, so daß das Ganze aussieht wie ein Würfel, auf dem ein prismatischer Giebel sitzt. Die Wände sind aus vertikalen Stäben gebildet, aus Bambus oder längsgespaltenen Bäumchen. Das Dach ist entweder mit großen Rindenstücken oder mit Geflecht aus Bambushalmen gedeckt. Ins kahle Innere führt ein quadratisches Loch, gerade groß genug, um den Körper durchzuzwängen, und in der Mitte befindet sich eine quadratische Feuerstelle, um die man sich in den kalten Nächten lagert. Hier in 1500

1) „New Guinea“ London 1880, vol. I. 100 (Hatám), 218 (Arfaks). Die linke Seite des Hauses ist für die Frauen, die rechte Seite für die Männer bestimmt. Vgl. auch I. 96 und 131.

2) G. A. J. van der Sande in Wichmann's „Nova Guinea“ vol. III, „Ethnography and anthropology“, Leyden 1907, vgl. Fig. 196, hohes Haus aus Mios Kórwar, Fig. 97 „two-storied house in Kaptiau“. Am meisten erinnern Fig. 73 (dwelling Mapar, tribe of the Manikion) und Fig. 74 (dwelling Horna, tribe of the Manikion) an die Häuser des oberen Augusta-Stromes.

bis 2000 Meter Höhe herrscht eine ganz andere Vegetation, die nicht die Möglichkeit bietet, Wände und Dach aus Sagoblattgeflecht herzustellen wie unten. Und das Klima erfordert kleine, leicht erwärmbare Räume. Das Dorf besteht aus vier bis acht solcher Häuschen.

4. Keine Pfahlbauten finden sich im Steppengebiet. Die Dächer der Häuser reichen bis an den Erdboden und sind dadurch ausgezeichnet, daß der First schräg abfällt. Die Dörfer bestehen aus



Abb 19. Straße im Dorfe Uaigagim im Steppengebiet. Man beachte die Zäune, welche die Höfe der Hausgruppen von der Straße abgrenzen. Vorne rechts befindet sich eine Koboldfigur daneben eine Kokospalme in einem Topf.



Abb. 20. Festhalle im Dorfe Tjamangi im Steppengebiet. An diesem Bild ist der ganze Bau schräg von der Seite gesehen. Daraus geht hervor, daß er in den Grundzügen dem der gewöhnlichen Häuser mit dem schrägen First gleicht, nur die Ausmaße sind hier größer. Man beachte die Bemalung unter dem Giebel.

gehöftartig eng zusammengeschlossenen Hausgruppen, die untereinander oft durch Zäune getrennt sind, dazwischen windet sich eine enge Straße, die nach einem ovalen Dorfplatz führt, auf dem die ebenfalls ebenerdige Versammlungshalle errichtet ist. Diese betont den Baustil der Wohnhäuser durch stärkere Schrägstellung des Dachfirstes, der turmartig in die Höhe ragt. Unter dem Dach sind köstliche Malereien auf Sagorinde zusammengesetzt und erinnern an die nasenartigen Giebelvorsprünge der Festhallen am mittleren Töpferfluß. Neben diesen Festhallen sind Gebäude zur Abschließung der Jünglinge vor den Weihefeiern errichtet, die einen abweichenden Stil zeigen (Abb. 24).

In den Küstengebirgen finden sich Pfahlbauten, wie erwähnt, häufig als Wohnhäuser, Festhallen dagegen ebenerdig errichtet; so auch vielfach noch in den Küstendörfern bei der Halbinsel Mom und bei Suain.

Nebenbei sei hier eingeschaltet, daß die Bauweise auch mit der Siedlungsform zusammenhängt, wie das bei Erörterung der



Abb 21. Festhalle in Raurigin, einem Dorfe des Steppengebietes. Die ganze Vorderwand des ebenerdigen Bauwerks ist mit Malereien bedeckt. Der niedrige Vorbau rechts unten, der wie ein Souffleurkasten aussieht, führt in das Innere, das nach hinten in ungefähr 2 m Höhe offen ist.



Abb. 22. Seitenansicht der Festhalle in Raurigin. Aus diesem Bilde ist die schräge Stellung des turmartigen Baues zu ersehen, sowie auch die scheuklappenförmigen Wandfortsetzungen, die wohl die Malereien an der Bodenseite des Giebelturmes vor Regentreiben schützen sollen.

Ein-Haus-Siedlungen im Westgebiet zutage trat. Ohne hier auf Einzelheiten eingehen zu können, möchte ich aber bemerken, daß allen besuchten Gebieten sonst die Siedlungsform so weit gemeinsam ist, als das Dorf gewöhnlich aus mehreren Häusergruppen besteht, gewöhnlich jede mit einer Festhalle. Manchmal zerfallen diese Gruppen wieder in Untergruppen, was mit der sozialen Organisation zusammenhängt¹⁾. Jede Gruppe ist von der

1) Ein Beispiel dafür bieten die Verhältnisse bei den Bânaro am mittleren Töpferfluß, wie in meinem Aufsatz über die Bânaro-Gesellschaft in den „Memoires“ des „American Anthropologist“, 1917, geschildert.

anderen durch Buschwerk, manchmal selbst durch einen Zaun getrennt. Große Dörfer enthalten mehr, kleine weniger Gruppen von Häusern.

Wie steht es nun im Verhältnis zu den Feststellungen über den Hausbau mit der Verbreitung von Pfeil und Bogen?

a) Sehr einfach liegen die Verhältnisse in dieser Beziehung in der westlichen Zone. Pfeil und Bogen sind, abgesehen von ganz geringen Varianten, fast völlig gleichartig in dem ganzen Gebiet von Malu an aufwärts bis ins Quellbecken und auch an den nördlichen und südlichen Nebenflüssen, soweit ich sie befahren hatte, zu finden. Sie sind auch die vorwiegende, fast die einzige Waffe. Nur hier und da fand ich noch Keulen und kurze Speere. Oft ist der Bogen unten zugespitzt, so daß er noch als kurzer Speer verwendet werden kann. Wirklich als zweite Waffe kommt für die Nahwirkung der Knochen-



Abb 23. Unterer Teil der Vorderwand der Festhalle im Dorfe Kafa im Steppengebiet. Hier ist die Bemalung deutlich zu sehen. Auf der unteren Hälfte treten die Aale und Fische hervor. In die Wand werden bei Festlichkeiten Pfeile geschossen, die man darin stecken läßt.

dolch in Betracht. Große Schilde habe ich nur an vereinzelten Orten (z. B. Häuserfluß) gefunden.

b) Weitaus komplizierter liegen die Verhältnisse in der östlichen Zone. Vor allem fehlt am Unterlauf und dem angrenzenden Küstenstreifen der Bogen völlig. Als Fernwaffe dient der Schleuderpfeil. In dieser ganzen Zone spielt neben dem Bogenpfeil und Schleuderpfeil noch der Speer eine wichtige Rolle, ja, ist die hauptsächliche Waffe. Daneben tritt auch noch der Knochendolch und die Keule auf. Erst vom Mittellauf an und vom mittleren Töpferfluß aufwärts findet sich wieder der Bogen. Am unteren Mittellauf bei Angroman fand ich hellebardenartige Waffen aus Holz, die an die ähnlichen Formen von den Inseln Aua und Wuwulu¹⁾ (Hermits-Inseln) gemahnen. Die großen

1) Vgl. Hambruch „Wuwulu und Aua“ Hamburg 1908, Taf. XXX, Fig. 14 (Zackenkeule) und 19 (Halsschnittwaffe). Auch Reche a. a. O. bildet S. 341, 344 solche Stücke ab.

Schilder sind länglich, oft mit Sagofransen geschmückt, und auf der Vorderseite sind Geistergesichter oder Gestalten kunstvoll eingegritzt und gemalt. Am unteren und mittleren Lauf des Hauptstromes sind diese Typen von Schilden einander sehr ähnlich, oft nur durch örtliche Variationen der Zeichnungen unterschieden. Am mittleren Töpferfluß treten noch ganz andere Formen hinzu. Hier kommen breitere Schilde vor, die mit allen möglichen Darstellungen und Zeichen bedeckt sind. — Ferner fand ich hier die prächtigen Feder-



Abb. 24. Hallenbau in Mungru, einem Dorfe des Steppengebietes. Außer den Hallen mit den schiefen Giebeltürmen werden noch solche der hier vorgestellten Form gebaut, die zur Einschließung der Jugend vor den Weihfesten dienen.

schilder, die zu den wunderbarsten Kunstleistungen der Südsee zu zählen sind und von denen ich gegen hundert Exemplare nach Berlin schicken konnte. Diese Federschilder sind mit den bunten Federn vom weißen und schwarzen Kakadu, der Krönteube, dem Nashornvogel, von Papagei und Eisvogel, vom Paradiesvogel und Reiher hergestellt, die zu farbenprächtigen Zeichnungen oder „Malereien“ zusammengesteckt werden. Sie dienen ausschließlich Zeremonialzwecken und werden sorgsam in den Festhallen aufbewahrt. — In der Nachbarschaft des Ramu treten kleine Rücken- und Brustschilde auf, die ich „Schildpanzer“ nennen möchte, da sie eine Panzerung des betreffenden Körperteils bezwecken. Sie werden nicht, wie ein Schild frei am Arm bewegt, sondern mit einer Strippe um

den Hals befestigt und hängen nach vorn oder nach hinten herunter; manche Personen tragen zwei zugleich, eine Platte auf dem Rücken, eine auf der Brust.

e) In den Steppengebieten verdrängt der Speer den Bogen fast völlig als gewöhnliche Waffe. Er kommt wohl vor, scheint aber mehr zeremoniellen Zwecken zu dienen. Der Knochendolch fehlt auch hier nicht. Hier sind mir nur wenig Schilde zu Gesicht gekommen.

Wie steht es nun mit der Korrelation von Pfahlbau und Bogen?

Für die Westzone trifft sie zweifellos zu. In der Steppengegend, wo der Speer entschieden überwiegt, und die Bauten ebenerdig sind,

kann gegen die Theorie keine prinzipielle Einwendung erhoben werden. Anders in der Ostzone. Hier finden wir Pfahlbauten „ohne Bogen“. Es käme darauf an, ob wir den Schleuderpfeil als Derivat oder Variante des Bogenpfeils gelten lassen können. Aber auch die starke Verwendung des Speers in dieser ganzen Zone bringt Unstimmigkeit in die Theorie, während schließlich der Bogen im ebenerdig bauenden Steppengebiet doch nicht ganz fehlt. Der Schild erscheint als mit der örtlichen Hochkulturzone assoziiert und von da aus in die Nachbargebiete ausstrahlend. Eine Erscheinung für sich ist der „Panzerschild“ der vom Ramugebiet herüberreicht.



Abb. 25. Häusergruppe aus Boámunga, einem Dorfe des Küstengebirges hinter Dallmannhafen. Die Schlafhäuser sind Pfahlbauten, die Hallen und Hütten ebenerdig.

Endlich müssen wir uns die Frage vorlegen, ob sich eine Gruppierung von gewissen Kulturgütern, wie wir sie hier herausgriffen, einerseits mit der Rassenverteilung, andererseits mit den sprachlichen Bezirken deckt, ob also eine Korrelation zwischen diesen festgestellt zu werden vermag.

1. Wenn wir den kleinen und schwächlichen Typ als „papuanisch“ bezeichnen wollen, so würde er sich in der Westzone mit den kulturarmen Stämmen, mit Besitz von Bogen und Pfeil und der Anwendung des Pfahlbaus decken. In der Steppengegend dagegen, wo dieser Typ ebenfalls sehr stark vertreten ist, finden wir den Bogen nur nebensächlich als Waffe und keine Pfahlbauten. — Soweit ich bis jetzt sehe, ist ein sprachlicher Zusammenhang zwischen Westen und Steppe vorhanden, in bezug auf materielle Kultur dagegen eine weitgehende Verschiedenheit. Man kann diese z. B. bezüglich des Hausbaues in der Steppengegend nicht ohne weiteres auf nachbarliche Einwirkung restlos zurückführen. Hier fand jedenfalls unter besonderen Bedingungen eine in ihrer Art selbständige Entwicklung statt.

Die reiche Menge von Kulturgütern aller Art am Unterlauf und besonders am Mittellauf des Augusta-Stromes müssen wir unzweifelhaft einer Wanderung flußaufwärts zuschreiben, die an den fruchtbaren Überschwemmungsgebieten Fuß faßte. Eine genauere Untersuchung und Vergleichung der hier vorkommenden Formen von Geräten und Gegenständen wird zweifellos weitere Zusammenhänge mit melanesischen und malayischen Formen erweisen.

Die Völker- und Kulturmischung war im Osten jedenfalls viel stärker als in dem vom Gebirge eingefassten Westen. Daher im Osten eine große Mannigfaltigkeit von lokalen Sondergestaltungen (auch



Abb. 26. Mann aus Rámunga am mittleren Töpferfluß, wirft den Schleuderpfeil. In der linken Hand hält er ein Bündel von Schleuderpfeilen mehr. Er setzt hier an zum Hochwurf.

am Unterlauf von Töpfer- und Dörferfluß), hier auch der somatisch stark betonte melanesische Typ, und die einfache, in der Formbildung ans Melanesische anklingende Sprache am eigentlichen Kulturherd, dem unteren Mittellauf des Augustastromes selbst.

Es ist wohl denkbar, daß in dem Ringen zwischen den alten Papuanern und einwandernden Melanesiern letztere am Mittellauf von der Verbindung mit ihren Wandergenossen im Laufe der Zeit durch neue Völkerverschiebungen an der Mündung abgeschnitten wurden. Die bunte Durcheinanderwürfelung von papuanisch und melanesisch sprechenden Dörfern rechts und links der Kaiserin-Augusta-Fluß-Mündung würde stark für eine solche Annahme sprechen. Die guten wirtschaftlichen Existenzbedingungen am unteren Mittel-

laufe ermöglichten weiterhin die Erhaltung und den Anbau der mitgebrachten Kulturgüter. —

Nie dürfen wir bei der Betrachtung der komplizierten Verhältnisse aus den Augen verlieren, daß die Mischung und Durchdringung der verschiedenen Seiten des Menschentums immer nach ganz anderen Prinzipien und auch mit ganz anderer Geschwindigkeit und Wirkung vor sich geht:

1. Die Mischung des somatischen Typs erfordert Generationen und folgt den Gesetzen von Vererbung und Anpassung.



Abb. 27. Bogenschütze aus Rámunga am mittleren Töpferpfluß. Hier greift die Grenze des Schleuderpeils über in die des Bogenpeils. Der im Mittelstück umflochtene Schild ist zum Schutz des Rückens umgehangen. Der Schütze kaut ein Blatt Ingwer zur Anfeuerung im Kampf.

2. Bei sprachlicher Berührung können Worte oder Wendungen übernommen, Formen abgeschliffen werden, und in verhältnismäßig kürzerer Zeit kann sich hier der Prozeß vollziehen.

Außerdem haben wir damit zu rechnen, daß die schriftlosen und literaturarmen Sprachen infolge ihrer geringeren Tradition veränderlicher und fremden Einflüssen stärker ausgesetzt sind als durch literarische Tradition gefestigte.

3. Wieder nach anderen Prinzipien werden Sagen und Geschichten und soziale Einrichtungen fortgepflanzt.

4. Außerordentlich verschiedenartig wird aber übertragen, was als „materielle Kulturgüter“ zusammengefaßt wird. Es wird sich

darum handeln, ob eine „Disposition“ zur Übernahme vorhanden ist, sei es dadurch, daß ein praktisches Bedürfnis besteht, wie z. B. beim Pfahlbau im Überschwemmungsgebiet. Dann wird sich eine solche Technik rapid verbreiten. Ganz anders bei Kunstformen. Diese werden viel mehr beim eigenen Volke zu bleiben streben. Wieder anders bei Kulturpflanzen. Welch erstaunlich rasche Verbreitung muß z. B. der Anbau von Tabak durch die Eingeborenen gefunden haben, der bis in das Zentralgebirge vorgedrungen ist! So wird man für jede Sache besondere Bedingungen für ihre Übertragung finden.



Abb. 28. Kämpfer mit Speer und Schild aus Karadjundo am unteren Kaiserin-Augustastrom. Man beachte das zu einem Büschel gebundene Haar des Mannes. Der Speer trägt Kasuarfedern am oberen Ende. Der mit „Geisterzeichnungen“ geschmückte Schild ist groß genug, um sich dahinter auf der Lauer zu verdecken.

Außerdem muß man mit der Möglichkeit selbständiger Entstehungen und wiederholter Erfindungen und Entdeckungen auch rechnen.

Nichtsdestoweniger ist es nicht unberechtigt, von „Kulturkreisen“ und von Übertragungen zu reden. Bloß gegen die Mechanisierung und Schematisierung dieser wichtigen Hilfsmittel, die Übersicht in das Treiben und Schaffen der Menschen geben sollen, darf man sich wenden.

Feldforschung und Theorie sollen nicht getrennte Wege wandeln, sondern einander befruchten. Darum versuchte ich hier eine Nutzanwendung von der einen auf die andere zu ziehen.

Diskussion.

Hr. Virchow bemerkt: Ich möchte den Herrn Vortragenden fragen, ob er ein Urteil darüber gewonnen hat, ob an dem von ihm geschilderten Waldmangel des Hochplateaus, welcher in so starkem Gegensatz zu der starken Bewaldung der tiefer gelegenen Teile steht, der Eingriff des Menschen Anteil hat. Ein Unvermögen des Bodens, eine reiche Vegetation hervorzubringen, kann dort nicht vorliegen, da nach der Schilderung des Vortragenden die Gegend dicht bevölkert ist.

Hr. Schuchhardt fragt, ob das Wurfholz das verschiedene Lichtbilder erkennen ließen, dieselbe Form haben wie die paläolithischen Stücke, die für Wurfhölzer gehalten werden.

Hr. Staudinger bemerkt: Zu den Ausführungen des Hrn. Schuchhardt über die „Wurfhölzer“ die der Vortragende erwähnte, bemerke ich zunächst, daß die von Hrn. Thurnwald gebrauchte Bezeichnung nicht der in der ethnologischen Fachwelt üblichen entspricht und irreführend ist. Wurfhölzer kommen in verschiedenen Erdteilen vor, so gehören beispielsweise dazu die Wurfstöcke und Hölzer und Keulen nordafrikanischer und südafrikanischer Völker, die Bumerangs der Australier und anderes mehr. Das Instrument das Hr. Thurnwald beschrieb, heißt „Speerschleuder“. Seit langem beherbergt unser Museum für Völkerkunde eine große Anzahl von Speerschleudern, besonders aus dem deutschen Teil von Neu-Guinea ist eine sehr reichhaltige Sammlung in den verschiedensten einfachen und künstlerischen Ausführungen vorhanden. Man hat die flache Form mitunter auch „Wurfbrett“ genannt, aber der Name „Speerschleuder“ ist für alle Arten die richtige und in der Ethnologie übliche Bezeichnung dieser Hilfswaffe, welche zum Schleudern der Speere von den Eingeborenen benutzt wird und worüber wir längst auch schöne Abbildungen haben.

Kurz noch möchte ich die Frage der von dem Hrn. Vortragenden durchzogene Alangflächen streifen, also weite Landstriche, welche mit sehr hohem Gras, dem sogenannten Alang-Alanggras der Indonesier bewachsen sind. Diese Graswälder, wie man beinahe sagen kann, lassen vielfach auf eine frühe Kultur des Landes durch den Mensch oder doch vorausgegangene große Waldbrände schließen, denn im Archipel und Ozeanien sind sie wohl meistens durch das Abholzen und Abbrennen des Waldes zur Anlage von Feldern oder dadurch verursachte größere Waldbrände entstanden (ebenso vielfach die mit „Elefantengras“ bewachsenen Flächen in Afrika etc.). Ich selbst habe in Ostsumatra in einer Gegend, die früher mit üppigem Urwald bestanden war, große Alang-Alangdistrikte gesehen, die nach dem Abholzen und Abbrennen des Waldes teils schon nach der ersten Bepflanzung, sicher aber nach der

zweiten Bestellung aufgekommen waren. Ist ein Feld jahrelang mit Alang bewachsen, so verschlechtert sich meistens der Boden durch die austrocknenden Strahlen der Sonne, oder damit in Verbindung stehende andere Ursachen.

Hr. Thurnwald antwortet:

Schl u ß w o r t.

Zur sicheren Beantwortung der Frage, ob Eingriffe des Menschen oder, unabhängig davon, rein natürliche Vorgänge Schuld daran tragen, daß weite Strecken Landes zwischen Kaiserin-Augusta-Fluß und Küstengebirge nicht bewaldet, sondern mit Steppengras bedeckt sind, wäre in erster Linie vielleicht ein Botaniker von Fach zuständig. Mein persönlicher Eindruck ist, daß folgender Vorgang wohl möglich ist: Plätze für Pflanzungen wurden gerodet und diese dann brach liegen gelassen. Darauf sproß Alang-alang-Gras. Mit der dichteren Besiedlung wurden diese Brachfelder zahlreicher. Gelegentliche starke Trockenheitsperioden, wie sie z. B. der Sommer 1913 aufwies, begünstigen die Ausdehnung von Bränden im Schilf und niedrigen Gehölz. Zweifellos ist der Landstrich zwischen dem Alexander-Küstengebirge und dem Abhang des Zentralgebirges, dem entlang der Augustastrom fließt, trockener als die benachbarten Gebiete. — Die erwähnten Präriebrände nagen auch an dem hohen Urwald und tragen sicher zur Ausdehnung des Steppengebietes bei. Dazu kommt noch ein Faktor: die Wurzeln des Alang-alang kriechen so dicht am Boden, daß sie nichts anderes aufkommen lassen, wo sie sich einmal festgesetzt haben, und ihre rasch hochsprießenden Halme ertöten alle langsamer wachsenden Sträucher, indem sie ihnen Licht und Luft nehmen. Brand zerstört das Wurzelnetz des Steppengrases nicht; im Gegenteil: die Aschensalze wirken als Dünger, und das Gras sprießt nach dem Brande nur um so kräftiger. Es sprießt auch viel schneller, seine Wurzeln kriechen rasch weiter, wo der Brand den Wald angenagt hat, und erobern so neuen Boden. — Die Brände selbst sind in der Regel durch Menschen gelegt, die auf aufgeschrecktes Wild Jagd machen.

Wenn wir also die Ursachen klassifizieren wollen, so müssen wir sagen, daß wir vermutlich das Zusammenwirken dreier Faktoren vor uns haben:

1. die brach liegen gelassenen ehemaligen Pflanzungen, und die von den Eingeborenen zu Jagdzwecken gestifteten Brände; das wäre der Faktor der menschlichen Einwirkung;
2. die größere Trockenheit dieser Gebiete; der meteorologische Faktor;
3. die rasche Ausbreitungsfähigkeit des Alang-alang-Grases; ein Faktor, den wir als den botanischen oder pflanzengeographischen bezeichnen können.

Wenn wir diese drei Faktoren in ihrer relativen Bedingtheit erwägen, so dürfen wir den ersten wohl als den entscheidenden ansehen und sagen, daß für den Präriecharakter der bezeichneten Gegend menschliche Tätigkeit ausschlaggebend war.

Als Einwand könnte geltend gemacht werden, daß der Teil desselben Gebiets zwischen Küstengebirge und Kaiserin Augusta-Fluß, ungefähr westlich vom 142. Meridian, keine Flecken mit Präriecharakter mehr zeigt. Dieser Teil ist indessen auch nicht mehr so dicht besiedelt. Er ist feuchter und enthält Sümpfe.

Die Frage würde auftauchen, weshalb der westliche Teil weniger dicht besiedelt wurde als der östliche. Allen Anzeichen nach sind



Abb. 29. Mann mit Schleuderpfeil am Ufer des Augustastroms bei Karadjundo. Man beachte die charakteristische Haltung des linken Armes beim Weitwurf. Zuerst ruht nämlich beim Zielen der vordere Teil des Schleuderpfeils auf dem Rücken der linken Hand.

die Wanderungen flußaufwärts nicht weit über die Enge bei Malu hinaus vorgedrungen. Außerdem sind diese Landstriche auch von der Küste leichter erreichbar, wohin — gegen Dallmann-Hafen zu — gute Pfade führen.

Nun zu einem anderen Gegenstand. — Herr Staudinger wendet sich gegen den Ausdruck „Wurfholz“. Ich habe in meinem Vortrag und auch in meinem vorläufigen Bericht in den „Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten“ die Worte „Pfeilschleuder“ und „Schleuderpfeil“ anstatt „Wurfspeer“ und „Wurfbrett“ verwendet, und zwar absichtlich deshalb, weil die in Frage stehende Waffe dem Pfeil nähersteht als dem Speer. Ein Speer ist eine verhältnismäßig

schwere Holzstange, die auf kurze Entfernung geworfen wird; das wesentliche Merkmal des Pfeils ist seine Leichtigkeit und die Fähigkeit, auf weite Entfernungen zu wirken. Diese Merkmale treffen für die in Rede stehende Waffe zu. Die „Schleuderpfeile“ am Mündungsgebiet des Augustastromes werden aus einer sehr leichten Schilfgrasart, nicht aus Bambus hergestellt und werden auf eine Entfernung von 20 bis 30 Meter geschleudert. Was ferner noch bezeichnend dafür ist, daß sie dem Pfeil näher als dem Speer stehen, ist die Methode der Anwendung im Kampf. Man läßt sie, wie das bei fernwirkenden kleinen Geschossen sein muß, in großen Mengen wie ein „Schauer“ auf den Gegner niedergehen, um die Ziele zu treffen. Beim Speerkampf dagegen ist immer das Ziel individuell, nicht die Masse.

Ob die Pfeilschleuder oder das Wurfbrett¹⁾ eine Ersatzvorrichtung ist, wo sich kein für die Herstellung von Bogen geeignetes Holz findet, möchte ich nicht ohne weiteres entscheiden. Es trifft für die Mündungsgebiete des Augustastromes immerhin zu; denn in den Sago- oder Mangrove-Sümpfen gedeihen nicht die Holzarten, aus denen die Bogen geschnitten werden. Kulturell würde diese Schleuderwaffe nicht aus den Bogengebieten herausfallen. — Beim Zusammentreffen zwischen Schleuderpfeil und Bogenpfeil verdrängt letzterer den ersteren, weil das Zielen mit dem Bogenpfeil sicherer ist. Ich beobachtete, daß die Leute aus den Schleuderpfeilgegenden, wenn sie mit mir in Bogengebiete kamen, dort sogleich das Bogenschießen zu erlernen trachteten und Bogen und Pfeile einkauften.

Neben der Schleuderwaffe kommt noch der große schwere Speer vor, der aus der Nähe geworfen wird. Dieser findet sich auch noch in den Bogengebieten, in denen aber meistens der Pfeil die Hauptkampfwaffe bleibt, wie es im Mündungsgebiet die Schleuderwaffe ist. Eine Ausnahme dazu bilden, wie schon klargelegt, die Präriegegenden.

Den Ausdruck „Wurfbrett“ gebrauchte ich darum nicht, weil es sich in der Tat nicht um ein „Brett“ handelt, — an ein Brett erinnern nur die mexikanischen Formen des Schleuderholzes“ oder des „Pfeilschleuderstabes“.

Der „Henkel“ dient aber nicht — wenn Sie sich an das vorgeführte Bild erinnern — als Handhabe, sondern dazu, den Pfeil vor dem Schleudern darauf ruhen zu lassen. — Die Bilder von dem schleudernden Eskimo, wie sie sich bei Mortillet²⁾ finden, sind unmöglich. Dieser hält nämlich Schleuderbrett und Wurfpfeil mit der Hand zugleich fest. So kann sich unmöglich der Wurfpfeil lösen, sondern muß lose aufliegen, z. B. auf einem Dorn, der an dem

1) Nur die mexikanische Form ist wirklich brettartig.

2) Adrian de Mortillet: les propulseurs à crochet, L'ecole d'Anthropologie 1891, S. 245.

Schleuderstock befestigt ist, wie auf einem anderen bei Mortillet gezeigten Bild.

Was nun die Frage Herrn Schuchhardts betrifft, so meint er wohl nicht „Wurfhölzer“ wie Bumerangs u. dgl., sondern „Schleuderstöcke“ zum Schleudern, oder, wie ich sie nannte, „Pfeilschleuder“. Die Mahnung Herrn Staudingers war wohl durch Herrn Schuchhardts Ausdruck veranlaßt worden.

Auf die Frage, ob die Schleuderstöcke in Neu-Guinea dieselbe Form haben wie die Fundstücke, die für prähistorische „Schleuderstöcke“ gehalten werden, möchte ich antworten, daß ich die prähistorischen Objekte, um die es sich handelt, nicht unmittelbar zu sehen Gelegenheit hatte. Ich kenne nur die Zeichnungen von Stücken, die Mortillet¹⁾ und Cartailhac²⁾ bringen. Diese Zeichnungen sind unzulänglich. Es kann sich um Schleuderstöcke handeln, aber es liegt kein zwingender Grund dafür vor, sie als solche anzusehen. Es können auch Haken für irgend etwas anderes, z. B. zum Aufhängen, sein. Daß sie gebogen sind, würde nicht dagegen sprechen, auch nicht ihre Herstellung aus Horn; denn wenn sie auch aus dem Magdalénien stammen, also aus einer Zeit, wo Holz sicher bequemer zur Hand war als Horn, können Stücke aus Horn für zeremonielle oder Zauberzwecke gedient haben. Das würde auch die auffallende Kleinheit einiger Exemplare begreiflich machen. Man könnte sie also wohl als Pfeilschleudern für zeremonielle Zwecke betrachten, aber ebenso gut auch können sie einem anderen Zweck gedient haben.

Auch gegen Mortillet's Hypothese, daß der Schleuderstock älter als der Bogen ist, kann man prinzipiell nichts einwenden. Er kann auch als bloße örtliche Variante aufgefaßt werden, wo das Bogenholz fehlt. Nur beweisen kann man weder das eine noch das andere, so wenig, wie den Charakter der prähistorischen Fundstücke als Pfeilschleudern.

1) A. a. O. S. 248.

2) Emil Cartailhac: Les stations de Bruniquel, L'Anthropologie, 1903 S. 310ff.

III. Literarische Besprechungen.

Baron Erland Nordenskiöld. *The Guarani Invasion of the Inca Empire in the Sixteenth Century: an historical Indian Migration.* Reprinted from „the Geographical Review“ Vol. IV, Nr. 2 (August 1917).

Von der großen Nation der Guarani, deren Hauptmasse seit uralter Zeit das Gebiet der heutigen Republik Paraguay und angrenzende Teile von Brasilien bewohnt, leben einige Zweige, durch die Steppen des bolivianischen Chaco von ihren Stammesgenossen getrennt, nahe oder an den Grenzen des alten Inca-Reiches, mit Chané und anderen Urbewohnern arawakischer Volksverwandtschaft gemischt. Das sind die Gu'arayú im Norden und die Chiriguana im Süden. Zuverlässige Autoren — Pedro Sarmiento de Gamboa, Bernabé Cobo, Miguel Cavello Balboa, Cieza de Leon und Joan de Santacruz Pachacuti-yamqui Salcamayhua — berichten, daß die Peruaner unter dem letzten Inca Huayna Capac heftige Kämpfe mit ihnen zu bestehen hatten. Die entgegenstehende Angabe des Inca Garcilaso de la Vega, daß die Peruaner schon einige hundert Jahre früher unter Inca Yupanqui mit den Chiriguana zu tun gehabt hätten, ist, wie so manche andere Angabe dieses Autors, unglauwürdig.

In dem vorliegenden Aufsätze gibt nun Nordenskiöld den Inhalt eines Berichtes wieder, der in Rui Diaz de Guzman's „Historia Argentina del descubrimiento, poblacion y conquista de las provincias del Rio de la Plata“ im Jahre 1612¹⁾ veröffentlicht worden ist, und aus dem hervorgeht, daß die Chiriguana und Guarayú nicht schon seit mindestens 600 Jahren, wie Garcilaso glauben machen will, in dem genannten Gebiete wohnten, sondern daß diese Verschiebung des Guarani-Volkselementes an die Grenze und in das Gebiet des alten Inca-Reiches erst im 16. Jahrhundert und infolge eines Beutezuges, den portugiesische Waldläufer unternahmen, und an dem Haufen von Guarani-Indianer teilnahmen, sich vollzogen hat. Der Bericht Guzmans sagt folgendes:

Im Jahre 1526 verließen auf Befehl Martim Affonso de Souza's vier Portugiesen, zusammen mit einigen den Portugiesen freundlich gesinnten Küstenindianern São Vicente (das heutige Santos), um das Innere des Landes zu erforschen. Einer von den Portugiesen, namens Alejo Garcia, war berühmt wegen seiner Kenntnis der Guarani-Sprache. Über Land reisend, erreichten sie zuerst den Rio Paraná und kamen, eine Anzahl Guarani-Dörfer passierend, an den Rio Paraguay. Sie wurden von den Einwohnern gut empfangen, die sie überredeten, sie auf ihrer Entdeckungs-

1) Abgedruckt in Pedro de Angelis, Colección de obras y documentos relativos a la historia antigua y moderna de las provincias del Rio de la Plata Vol. I. Buenos Aires 1836.

reise nach Westen zu begleiten, von wo sie feine Stoffe und Metallgeräte heimzubringen hofften. Von 2000 Indianern begleitet, kamen sie an einen Hafen am Rio Paraguay, der San Fernando genannt wird. Andere sagen, daß sie den Paraguay etwas nördlich von Asumpción verließen und einem Flusse namens Paray folgend, die Ebene durchquerten, unter beständigen Kämpfen gegen die Eingeborenen ihren Weg sich erstreitend. Nach vieltägigem ermüdendem Marsche erreichten sie die Berge und fielen in Perú ein, in dem Gebiete zwischen Mizque und Tomina. Dort in einigen Dörfern, die unter der Herrschaft des mächtigen Inca standen, plünderten sie und töteten, wen sie fanden. Sie setzten dann ihren Marsch 40 Leguas weiter fort bis zu den Außengrenzen der Dörfer Presto und Tarabuco (d. h. bis etwa 25 Leguas östlich von Sucre). Da große Scharen von Charca-Indianern vorrückten, sie hier anzugreifen, so kehrten sie um, sich in so guter Ordnung zurückziehend, daß sie keine Verluste erlitten.

Infolge dieses Angriffes auf ihr Land hatten die Inca die ganze Grenze mit starken Befestigungen versehen lassen, in die sie starke Garnisonen legten. Die Befestigungen sind noch in diesen Bergen, den Sierras de Cuzco-toro vorhanden ¹⁾.

Als die Portugiesen mit ihrem Gefolge die Ebene erreicht hatten, beladen mit ihrer Beute an Kleidern, Stoffen, Metallgeräten und Schmuck aus Silber, Kupfer und anderen Metallen, kehrten sie auf einer anderen und besseren Straße, als der, auf der sie gekommen waren, zurück, obgleich auch diese Straße schwierig genug was wegen des Hungers, den sie zu erleiden hatten, und der Angriffe, denen sie ausgesetzt waren. Von Paraguay sandte Garcia zwei Leute seines Gefolges nach Brasilien, um Martin Affonso de Souza von ihren Entdeckungen zu erzählen. Sie nahmen die Gold- und Silbersachen, die sie von den besuchten Distrikten heimgebracht hatten, mit sich. Garcia mit seinem Gefolge blieb bei den Indianern in Paraguay. Dort wurde er und sein Gefolge von den Indianern ermordet; die nur einen Knaben verschonten, den Sohn Garcia's. Er hieß auch Alejo Garcia und Guzman versichert, daß er ihn kannte. Als die beiden Boten Brasilien erreichten, erzählten sie von den Reichtümern, die sie in dem Territorium der Charca, das bis dahin von den Spaniern noch nicht entdeckt worden war, gesehen hatten. Infolge dieser Erzählungen verließen 60 Soldaten unter Führung Jorge Sedeño's São Vicente. Diese wurden ebenfalls von den Indianern am Rio Paraguay und Rio Paraná ermordet. Danach verließ eine große Zahl von Indianern diese Gebiete und begaben sich nach den Ländereien, wo Alejo Garcia gewesen war. Die vom Rio Paraná stammten, folgten dem Rio Araguay, der besser bekannt ist unter seinem Quichua-Namen Pilcomayo. Diese Indianer sind es, die jetzt an der Grenze von Tarija leben. Die, die an der Stelle, wo jetzt Asunción liegt, gewohnt hatten, „entraron por aquel rio sobre el rio del Paraguay, y Caaguazú“. Und die Indianer von weiter flüßaufwärts, von Jeruquisaba und Carayazapera, drangen bei San Fernando ein. Diese Indianer sind es, die jetzt am Rio Guapay (Rio Grande) wohnen, zwei Leguas von San Lorenzo in der Provinz von Santa Cruz. All diese Guarani-Indianer führten einen blutigen Krieg mit den Ureinwohnern des Landes und machten viele Sklaven.“

In diesem höchst interessanten Berichte Guzman's scheint nur die eine Ungenauigkeit, wie Nordenskiöld feststellt, enthalten zu sein, daß der Bericht den unbekannten Conquistador Alejo Garcia mit Martin Affonso de Souza in Verbindung bringt und daß er Garcia's Expedition in das Jahr 1526 setzt. Beides ist sicher unrichtig. Die Tatsache selbst des Einbruchs portugiesischer Abenteurer in das Incareich wird durch einen Brief Luis Ramirez's, des Reisegegnossen Sebastian Cabot's, voll bestätigt. Dieser Beutezug muß aber schon etwa im Jahre 1522 unternommen worden sein. Jedenfalls scheint es sicher festgestellt zu sein:

1) Vgl. Nordenskiöld: „Forskningar och äfventyr i Sydamerika, Stockholm 1915“, wo einige Skizzen dieser Befestigungen veröffentlicht sind.

1. daß der Portugiese Alejo Garcia lange vor Francisco Pizarro im Incareiche war,

2. daß in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts zahlreiche Guaraní-Indianer vom Rio Paraná und dem Rio Paraguay nach dem Distrikte Guarayos und nach den Ausgängen der zum Chaco sich öffnenden Andentäler auswanderten,

3. daß die Distrikte, in denen diese Indianer sich ansiedelten, vorher nicht von Guaraní-Indianern, sondern von Indianern arawakischer Stammverwandtschaft bewohnt waren.

Eduard Seler.

Dr. phil. Erland Nordenskiöld. Om Indianernes Anvendelse af Gummii Sydamerika. Et lille Bidrag til Gummiindustriens Historie. (Geografisk Tidsskrift. 24. Bind (1917). Hefte III. S. 80—86.)

Kautschuk und Gummi, und der Gummiball, waren den Indianern schon lange bekannt, ehe der Gummi die jetzt so unerhört große Bedeutung für die Weißen, und leider auch für die Indianer, gewann. Allerdings wurde und wird der Gummiball bei den Indianern in ganz besonderer Weise gespielt, nicht mit den Händen, sondern mit dem Nacken, bzw. dem Kopfe, oder mit dem Hintern, indem der Spieler sich auf die Erde stützte oder auf die Erde warf, um den Ball emporzuschellen. Aber in dieser Weise war das Ballspiel in dem ganzen mexikanisch-mittelamerikanischen Kulturkreise in vorspanischer Zeit bekannt. Ferner in Haiti. Im achtzehnten Jahrhundert beschreibt es der P. Joseph Gumilla aus der Orinoco-Gegend und Juan Fabricio Fernandez von den Chiquito-Indianern. In neuerer Zeit ist dasselbe Spiel auch aus verschiedenen anderen Orten Südamerikas bekannt geworden. Roosevelt und Max Schmidt sahen es bei den Cabixi-Paressi, und der erstere gibt eine recht gute Beschreibung davon. Allerdings ist er der Meinung, daß es vor ihm von keinem anderen Orte beschrieben worden sei. Am oberen Guaporé sah es Nordenskiöld bei den Huari-Indianern und bei den arawakischen Chané am Rande des bolivianischen Chaco. Nordenskiöld gibt eine Karte der Verbreitung des Gummiballs und bildet einen Ball ab, den er bei den Cawina-Indianern erhielt.

Ein anderer Gebrauch des Gummis, den der Autor am Rio Guaporé und bei den Chiquito sah, ist zum Feueranzünden und als Fackel. Und ich kann noch hinzufügen, daß der Gummi bei den alten Mexikanern die ausgedehnteste Verwendung im Kultus hatte — zu Feueropfern, zum Bemalen von Opferpapieren usw.

Eduard Seler.

IV. Eingänge für die Bibliothek.¹⁾

1. **Alvarez, Juan,**
Dr. Juan **Alvarez.** Ensayo sobre la historia de Santa Fe. Buenos Aires: 1910, Malena. 413 S. 8°
Herr Seler.
2. **Callegari, G. V.,**
G. V. **Callegari.** Alcuni oggetti messicani antichi del Museo antropologico-etnografico di Firenze. 5 fig. Feltre: 1914, Boschiero. 18 S. 8°
Herr Seler.
3. **Castillo, Francisco Fernández del,**
Apuntes para la historia de San Angel (San Jacinto Tenanitla)
Por Francisco Fernández del **Castillo.** 32 Lám. México: 1913. Mus. Nac. IV, 253 S. 4°
Herr Seler.
4. **Cou, Herbert F. de,**
Antiquities from Boscoreale in Field Museum of Natural History.
By Herbert F. de **Cou.** With pref. a. catal. of iron implements.
By Prof. F. B. Tarbell. 43 Lám. Chicago, U.S.A.: 1912. 8°
(Aus Field Mus. of Nat. Hist. Publ. 152. Anthropol. Ser., Vol. 7, N. 4.)
Herr Seler.
5. **Debenedetti, Salvador,**
Exploración arqueológica en los cementerios prehistóricos de la isla de Tilcara. (Quebrada de Humahuaca. Provincia de Jujuy)
Por Dr. Salvador **Debenedetti.** Buenos Aires: 1910, Alsino. 263 S. 4°
(Publ. Soc. Antropol. 6.)
Herr Seler.
6. **Masui, Th.,**
Guide de la section de l'état indépendant du Congo à l'expédition de Bruxelles-Tervueren en 1897.... Th. **Masui** 2 Pl. 1 C.
Bruxelles: 1897, Monnom. XIV, 523 S. 8°
Herr Seler.
7. **Peñafiel, Antonio,**
Colecion de documentos para la historia mexicana. Publ. por Dr. Antonio **Peñafiel.** Mexico: 1899, Secr. d. Fomento. XIII, 136 S. 4°
Herr Seler.

1) Die Titel der eingesandten Bücher und Sonder-Abdrücke werden regelmäßig hier veröffentlicht, Besprechung der geeigneten Schriften vorbehalten. Rücksendung unverlangter Schriften findet nicht statt.

8. **Peñafiel, Antonio,**
Boletín semestral de la estadística de la República mexicana
Dr. Antonio **Peñafiel** Mexico: 1888, Secret. d. Fomento. 4°
(Ministerio de Fomento N. 1.)
Herr Seler.
9. **Peñafiel, Antonio,**
Estadística general de la Republica mexicana. Dr. Antonio **Peñafiel**.
Mexico: 1887, Secret. de Fomento. 4°
(Ministerio de Fomento Año 3, N. 3.)
Herr Seler.
10. **Peñafiel, Antonio,**
Memoria sobre las aguas potables de la capital de Mexico. Por
Dr. Antonio **Peñafiel** 8 Lám. Mexico: 1884, Secret. de
Fomento. VII, 208 S. 4°
Herr Seler.
11. **Schleicher, August,**
Compendium der vergleichenden Grammatik der indogermanischen
Sprachen Von August **Schleicher**. 4. Aufl. Weimar: Böhlau,
1876. XLVIII, 829 S. 8°
Herr Seler.
12. **Schmidt, P. W.,**
Kulturkreise und Kulturschichten in Südamerika. Von P. W.
Schmidt. 1 K., 7 Abb. i. T. Berlin: 1913, Unger. 8°
(Aus Zeitschr. f. Ethnol. Jg 45, H. 6.)
Herr Seler.
13. **Ten Kate, Herman,**
Matériaux pour servir à l'anthropologie des Indiens de la république
Argentine. Par Dr. Herman **Ten Kate**. 9 Pl. La Plata: 1904,
Tall. d. Publ. 27 S. 4°
(Aus Rev. Mus. d. La Plata. T. 12.)
14. **Weyhmann, Horst,**
Unsere Südsee Von Horst **Weyhmann**. M. ein. Geleitw. von
Prof. Dr. G. Thilenius. 16 T. Berlin: D. Reimer, 1917. 66 S. 8°
Verfasser.
15. **Jungersen, Hector F. E.,**
Mindeskript in anledning af hundredaaret for Japetus Steenstrups
fedsel udg. ved Hector F. E. **Jungersen** og Eugen Warming.
Halvb. 1—2. København: Gad in Komm., 1914. 4°
Verfasser.
16. **Warming, Eugen,**
Mindeskript for Japetus Steenstrup s. **Jungersen, Hector F. E.**
Verfasser.
17. **Dietzel, Karl Heinrich,**
Versuch einer geographischen Charakterisierung des ostafrika-
nischen Zwischenseengebietes. Weida i. Thür.: 1917, Thomas
& Hubert. 113 S. 8°
Leipzig: Phil.-Diss. v. Juni 1917.
Verfasser.
18. **Geers, Gerardus Johannes,**
The adverbial and prepositional prefixes in Blackfoot. Leiden:
1917, van Nifterik. 7. 130 S. 8°
Leiden. Phil.-Diss. v. 18. Oct. 1917.
Verfasser.

Berliner Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Gegründet am 17. November 1869, landesherrlich bestätigt am 11. August 1884.

Geschäftsräume und Bibliothek, einschließlich der Schädel- und Photographien-sammlung, in dem Kgl. Museum für Völkerkunde (Nebeneingang, Prinz-Albrecht-Str.).

Ordentliche Sitzungen (Vorträge mit Diskussion, Vorlagen, Fundberichte, Demonstrationen von Sammlungen, anthropologische Vorführungen) an jedem dritten Sonnabend des Monats, August und September ausgenommen, sowie außerordentliche Sitzungen und Fachsitzungen nach Bedarf, im Hörsaal des Museums (Haupteingang). Nach Gelegenheit Führungen durch vorgeschichtliche und ethnographische Ausstellungen.

Vorstand für das Jahr 1917.

Vorsitzender: Herr Prof. Dr. Carl Schuchhardt, Direktor der Prähistorischen Abteilung des Königl. Museums für Völkerkunde. Stellvertreter des Vorsitzenden: Die Herren Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Hans Virchow, Prof. Dr. Eduard Seler, Direktor am Königl. Museum für Völkerkunde. Schriftführer: die Herren Prof. Dr. Felix von Luschan, Direktor am Königl. Museum für Völkerkunde, Dr. juris Georg Minden. Geschäftsführender Schriftführer: Herr Dr. Paul Traeger. Schatzmeister: Herr Stadtverordneter Hermann Sökeland.

Ausschuß.

Obmann: Herr Geh. Reg.-Rat Ernst Friedel. Die Herren Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Conwentz, Prof. Dr. Alfred Götze, Prof. Dr. Alfred Maaß, Prof. Dr. F. W. K. Müller, Direktor am Königl. Museum für Völkerkunde, Paul Staudinger Prof. Dr. Karl von den Steinen, Privatdozent Prof. Dr. Curt Strauch, Kontre-Admiral z. D. Franz Strauch.

Anmeldungen zur **Mitgliedschaft** nehmen die Mitglieder des Vorstandes und Ausschusses entgegen. Der Jahresbeitrag ist 20 Mk. (außerhalb des deutsch-österreichischen Postgebiets 23 Mk.). Durch einmalige Zahlung von 300 Mk. kann die immerwährende Mitgliedschaft erworben werden. Geldsendungen richtet man ausschließlich an das Büro der Berliner Anthropologischen Gesellschaft Berlin SW. 11, Königgrätzer Straße 120. Nebeneingang, Prinz Albrechtstraße III. Stock.

Die **Zeitschrift für Ethnologie** (Abhandlungen, Sitzungsberichte, literarische Besprechungen usw. aus den Gebieten der Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte), für deren Jahrgänge 1869—1902 zwei Bände Generalregister herausgegeben sind, erscheint jährlich in sechs Heften mit Tafeln und Textabbildungen und wird den Mitgliedern regelmäßig übersandt.

Den Mitgliedern wird außerdem die als Zentralorgan für die europäische Vorgeschichte von der Berliner Anthropologischen Gesellschaft, der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft und der Generalverwaltung der Königlichen Museen gemeinsam begründete „**Prähistorische Zeitschrift**“, jährlich vier Hefte mit Tafeln und Textabbildungen, kostenlos geliefert.

Ferner erhalten die Mitglieder das Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Büchereinsendungen werden der Gesellschaft vorgelegt und in der Zeitschrift laufend mit genauen Angaben verzeichnet. Besprechung bleibt vorbehalten.

Die **Bibliothek** (Bibliothekar: Herr Maaß) enthält nach der letzten Zählung 13 519 Bücher und 5149 Broschüren. Sie ist geöffnet zur Benutzung im Lesesaal oder zum Ausleihen zurzeit von 1—3 Uhr. Auswärtige Mitglieder können Bücher zugesandt erhalten. Im Monat August bleibt die Bibliothek geschlossen.

Die **Photographien-Sammlung** umfasst gegenwärtig 15 887 Einzelnummern.

Die **Anthropologische Sammlung** enthält eine große Zahl von Skeletten, Schädeln, Abgüssen und anderes Material, das aber bisher nur zum Teil hat aufgestellt werden können.

Alle Sendungen — auch die Geldsendungen, s. oben — adressiere man ohne weitere Angabe eines Namens an die

„**Anthropologische Gesellschaft, Berlin SW. 11, Königgrätzer Str. 120.**“

Verlag Behrend & Co., Berlin W. 9, Linkstr. 23|24.

Soeben erschien:

Quellen und Forschungen zur Zeitbestimmung der Ägyptischen Geschichte.

Band I:

Die Annalen und die zeitliche Festlegung des alten Reiches der Ägyptischen Geschichte.

Von

Ludwig Borchardt.

Mit 8 Abbildungsblättern und 10 Abbildungen im Text.

Preis M. 50,—.

Soeben erschien:

Die wissenschaftlichen Vereine und Gesellschaften Deutschlands im neunzehnten Jahrhundert.

Bibliographie ihrer Veröffentlichungen

von

Professor Dr. Johannes Müller.

Geh. Regierungsrat, ehem. Direktor der Bibliothek des Reichstages.

Zweiter Band

(fortgeführt bis 1914).

Preis M 120,—.
